Martin Gallmann



Unschärfe in der Erziehungswissenschaft

Bilanzierung einer Wissensform

Martin Eugen Gallmann
Unschärfe in der Erziehungswissenschaft

Martin Eugen Gallmann

Unschärfe in der Erziehungswissenschaft

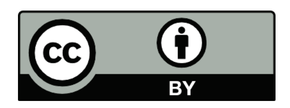
Bilanzierung einer Wissensform

Budrich UniPress Ltd.
Opladen • Berlin • Toronto 2018

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Als Dissertation genehmigt von der Philosophischen Fakultät und Fachbereich Theologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Originaltitel: Unschärfe in der Erziehungswissenschaft. Aussagenlogischer Grundriss einer erziehungswissenschaftlichen Wissenstheorie.

© 2018 Dieses Werk ist bei Budrich UniPress Ltd. erschienen und steht unter der Creative Commons Lizenz Attribution 4.0 International (CC BY 4.0):
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Diese Lizenz erlaubt die Verbreitung, Speicherung, Vervielfältigung und Bearbeitung unter Angabe der UrheberInnen, Rechte, Änderungen und verwendeten Lizenz.
www.budrich-unipress.de



Die Verwendung von Materialien Dritter in diesem Buch bedeutet nicht, dass diese ebenfalls der genannten Creative-Commons-Lizenz unterliegen. Steht das verwendete Material nicht unter der genannten Creative-Commons-Lizenz und ist die betreffende Handlung gesetzlich nicht gestattet, ist die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers für die Weiterverwendung einzuholen. In dem vorliegenden Werk verwendete Marken, Unternehmensnamen, allgemein beschreibende Bezeichnungen etc. dürfen nicht frei genutzt werden. Die Rechte des jeweiligen Rechteinhabers müssen beachtet werden, und die Nutzung unterliegt den Regeln des Markenrechts, auch ohne gesonderten Hinweis.

Dieses Buch steht im Open-Access-Bereich der Verlagsseite zum kostenlosen Download bereit (https://doi.org/10.3224/86388776).
Eine kostenpflichtige Druckversion kann über den Verlag bezogen werden. Die Seitenzahlen in der Druck- und Onlineversion sind identisch.

ISBN 978-3-86388-776-6 (Paperback)
eISBN 978-3-86388-336-2 (PDF)
DOI 10.3224/86388776

Umschlaggestaltung: Bettina Lehfeldt, Kleinmachnow – www.lehfeldtgraphic.de
Lektorat: Karina Siuda, Berlin
Satz: Bernd Burkart, Weinstadt-Baach
Druck: paper&tinta, Warschau
Printed in Europe

Inhalt

Vorwort

Was ist erziehungswissenschaftliches Wissen? Das Faszinosum dieser Frage beginnt bei der Vielfalt möglicher Ansätze, mit denen nach einer Antwort gesucht werden kann. Nobilitiert wird die Frage – in ihrem potentiellen Formenreichtum – gegenüber einer schablonenhaften Antwort, die Offenheit der experimentell-gewagten, derweil methodisch abgesicherten Suchbewegung gegenüber dem abgeschlossenen Kanon eines normativen Wissens. In den Blick rückt mit einem Mal die doppelte Bedeutung eines pädagogischen Kernbegriffs: des Spiels bzw. der Lust am Spiel. Mit der Frage ‚Was ist erziehungswissenschaftliches Wissen?' zu spielen, bindet die Freiheit der wissenschaftlichen (Spiel-)Form angesichts der Unendlichkeit möglicher Spielzüge zurück an die „Disziplin" und Gesetzmäßigkeiten eines diskursiv gestalteten Konsens: Das Gesetz nur kann uns Freiheit geben, heißt es in Goethes Sonett *Natur und Kunst*.

Die – in Anlehnung an Rorty – „Natur des Pädagogischen" wissenschaftlich zu überschauen, zu erschließen und zu erfassen bzw. zu „bespiegeln", impliziert die Ökonomisierung erziehungswissenschaftlicher Problembeschreibungen in vielerlei Hinsicht. Der kommunikationstheoretischen Perspektive einer Verständigung auf erfolgsversprechende, im besten Fall bewährte, jedenfalls zielorientierte Vorgehensweisen, d. h. deren „Verhandlung", steht die (diskurs-)technische Perspektive der Objektivierung und „Standardisierung" gegenüber.

Wissen entsteht durch nüchternes und laborhaft-isoliertes Messen, Wiegen und Vergleichen, und gleichzeitig entsteht es aus den drängenden bis quälenden Fragen im lebendigen Austausch einer *scientific Community*. Was aber geschieht, wenn sich die – die Natur des Pädagogischen – bespiegelnde Forschergemeinschaft selbst den Spiegel der analytischen Selbstreflexion vorhält: Nimmt sich die Suchbewegung selbst gefangen im unendlichen, ohnmächtigen Regress von Spiegelbild zu Spiegelbild, letztlich in einem Labyrinth von Vanitas und Trugbild? Oder gelingt es, den Bias einer jeden Abbildung, den Bruch eines jeden Analyserahmens bzw. Versuchsaufbaus so einzusetzen und auszuspielen, dass das Eigentliche eines pädagogischen Zusammenhangs einigermaßen auf die Bildfläche gerückt wird – im Gegensatz dazu, wie Velázquez im Spiegel-Bildnis *Las Meninas* in Perfektion die Leere der Repräsentation bildnerischer Repräsentation exerziert?[1]

[1] Vgl. Foucault 2008a, S. 48.

Eine selbstbewusste Wissenschaft ist zwangsläufig mehr als eine Bewegung in (Spiegel-)Bildern, denn die Bewegung soll aus den abstrakten Bildern der Selbstreferentialität wieder hinausführen. Sie muss gewissermaßen ein Re-Entry ermöglichen in die ursprüngliche Bedrängnis durch das pädagogische Problem, den erziehungswissenschaftlichen Gegenstand also – wenngleich der Gegenstand auf die Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Abstraktion verwiesen hat, in Gestalt eines Dilemmas etwa: *Wie kultiviere ich die Freiheit bei dem Zwange?* Dichtung und Wahrheit in *Natur und Kunst* finden ihre wissenschaftliche Entsprechung wohl in der Vermessung der Welt und in der gleichzeitigen Vermessung der Vermessung – oder in der Beobachtung und gleichzeitig in der Beobachtung der Beobachtung, um es in systemtheoretischer Dialektik auszudrücken.

Das Spiel mit den Antworten auf die Frage, was erziehungswissenschaftliches Wissen sei, wird somit zum Spiel mit eben dieser Frage und den modifizierten Antworten im Spiegel der nuancierten und variierten Fragestellung. So sollte vielleicht eher nach den Entstehungsbedingungen des Wissens gefragt werden als nach einem (Positiv-)Befund? Vielleicht sollte auch nach dem Nutzen gefragt werden: Was bringt uns erziehungswissenschaftliches Wissen heute, d. h., wie sollte es angesichts der wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Gegenwart beschaffen sein? Und wie steht es eigentlich um die Frage der Urheberschaft: Wer generiert denn erziehungswissenschaftliches Wissen? Anders gefragt: Bedarf es überhaupt einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin, um erziehungswissenschaftliches Wissen zu schöpfen? Oder kann die Wertschöpfungskette im erziehungswissenschaftlichen Produktionsprozess nicht vollständig outgesourced werden an andere Disziplinen wie Psychologie, Soziologie und Philosophie? Unberührt hiervon könnten angehende Lehrer ihr didaktisches Wissen im Training-on-the-Job, bspw. über berufsbegleitende Seminare, vermittelt bekommen – d. h. zu ihrem im Studium (z. B. der Mathematik oder Wirtschaft) angeeigneten fachspezifischen Wissen „on top“.

Dies ist keine Pädagogik, möchte man – auf Magrittes *Verschwörung der Bilder* anspielend – in Hinblick darauf einwenden, dass so wie beschrieben eine pädagogische Grundausbildung nicht funktionieren könne, in Ermangelung von lebendigen Räumen der kritischen (studentischen) Auseinandersetzung mit der Frage, was Pädagogik ist oder sein kann, welche Aufgaben sie erfüllen soll und wo ihre Grenzen erkennbar werden. Die Frage, was pädagogisches *Wissen* ist, scheint folglich vielschichtig verwoben zu sein mit der Frage, was Pädagogik ist – in ähnlicher Weise womöglich, wie die Frage nach der Kunst und die Frage nach dem Kunstwerk miteinander verquickt sind. Das Kunstwerk steigert gerade im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit die kritische Aufmerksamkeit ihres Betrachters, wie auch die zunehmende Wissensproduktion innerhalb der Wissensgesellschaft ein anderes Licht auf die Frage wirft, was mit (erziehungswissenschaftlichem) Wissen gemeint sein könnte.

Eine Vermessung der pädagogischen Wissens-Welt meint also, die Vermessung der Vermessung selbstreflexiv einzubeziehen. Die sich darbietende Topo-

graphie erziehungswissenschaftlichen Wissens verstehend zu erschließen, impliziert, das Nicht-Systematisierbare systematisch zu berücksichtigen – oder bildlich gesprochen: das von unbeugsamen Galliern bevölkerte Dörfchen, das Widerstand leistet, nicht plattmachen zu wollen. Den Widerstand gegenüber einer erziehungswissenschaftlichen Kausalattribuierung leistet derweil der zu subsumierende pädagogische Einzelfall, den Widerstand gegenüber der Systematisierung das Residuum, den Widerstand gegenüber der Messung die Fehleranfälligkeit etc.

In der Wissenschafts-, Geistes-, Kunst- und Kulturgeschichte hat das „kleine gallische Dorf" viele Gestalten angenommen: als dasjenige Wissen, *nicht* zu wissen; als *docta ignorantia*; als Beweis eines aussagenlogischen Satzes, der nicht beweisbar ist; als *Gottes Werk und Teufels Beitrag*; als Magrittes Pfeife, die keine ist, auch wenn sie genau so aussehen mag wie die prototypische Pfeife Sharelock Holmes'; als das Bemühen um Wohltemperierung in der Musik, wo die reine Temperierung an ihre Grenzen kommt usw. In allen Beispielen verweisen die Grenzgänge, Stolperschritte und letztlich das (Sich-)Versagen der jeweiligen, zu Grunde liegenden Systematisierungs- bzw. Harmonisierungs-Bestrebungen, -frames und -codes auf ein spezifisches gerüttelt Maß „Widerspenstigkeit": *homo mensura* – nicht im Sinne einer Emanzipation des Subjekts, sondern als in die Beobachtung involvierter und diese störender, selbstreflexiver Beobachter. Anders gesagt, sind die Beobachtung und die Beobachtung der Beobachtung einem Gordischen Knoten gleich miteinander verschlungen.

In der Erziehungswissenschaft spielt das die wissenschaftlichen Systematisierungsversuche störende „menschliche Maß" eine zentrale Rolle, womit die doppelte Paradoxalität just jener erziehungswissenschaftlichen Probleme angedeutet ist. Denn auf der Gegenstandsebene lassen sie sich als pädagogische Dilemmata und Aporien und auf der Meta-Ebene der erziehungswissenschaftlichen Betrachtung als Kontingenz, Unvollständigkeit und (methodische) Unzulänglichkeit erfassen. Feststellen lässt sich in der Erziehungswissenschaft schließlich ein formspezifisches Wissen, das für die Disziplin werthaltig ist, obwohl ihm eben kein (Wahrheits-)Wert – 0 oder 1 – zugeschrieben werden kann. Eine Bilanzierung jener Wissenswerte, die (in einem klassischen aussagenlogischen Verständnis) keine sind, eine Bilanzierung jenes Kapitals also ist das Ansinnen der vorliegenden Arbeit. Konkret wird die Frage ausbuchstabiert, ob es sich bei diesem Wissen, d. h. beim durch einen inhärenten Beobachterstandpunkt verzerrten und gleichzeitig durch ihn bedingten Wissen, um ein Kapital der Erziehungswissenschaft handelt, das profilschärfend auf die Disziplin (zurück-)wirkt. Fungiert jenes Wissen – unscharfes Wissen – im Sinne einer *differentia specifica* gar als Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Disziplinen? Mithin wird die anschließende, selbstkritische Frage laut, von welchem wissenschaftlichen Wert ein derart ökonomistisch verfasster und nutzenorientiert gestellter Fragekomplex überhaupt sein kann?

Letzterer Frage soll nicht ausgewichen werden, reicht sie doch auf die Anfänge meiner Überlegungen zu den Grenzen wissenschaftlicher Systematisier-

barkeit bzw. eines „non-non ignorabimus“ in Anbetracht der Letztgültigkeit und methodischen Nicht-Einholbarkeit menschlicher Freiheit, Würde und Einzigartigkeit im Spiegel der (wissenschaftlichen) Pädagogik zurück. Das Spiel mit den Grenzen des erziehungswissenschaftlichen Spiels zu spielen, war anfangs ebenso lustvoll, wie es schnell zur Anstrengung und zum Kraftakt wurde, das durch die Spielregeln nicht einholbare Wissen regelkonform in den Spielplan rückbinden zu müssen. Immerhin war es meine Aufgabe, mich innerhalb eines erziehungswissenschaftlichen Forschungsrahmens an die Theorien und Methoden der Disziplin zu halten, wenngleich der Untersuchungshorizont in gewissem Umfang eine interdisziplinäre Gratwanderung erforderlich gemacht hat. Darüber hinaus erwies sich – der Thematik geschuldet – immer wieder das Ausloten wissenschaftlicher Sagbarkeit und das Durchbrechen von Selbstreferentialität und Zirkelschlüssen als herausfordernd.

Wo ich auf der Stelle getreten bin oder „den Wald vor lauter Bäumen nicht gesehen“ habe, danke ich Herrn Prof. Edwin Keiner für seine Geduld und seine thematischen Anregungen. Des Weiteren danke ich ihm und Herrn Prof. Benjamin Jörissen für die Optimierungsvorschläge im Rahmen ihrer Gutachten. Meinen Doktorats-KollegInnen gilt mein Dank für unseren regelmäßigen, guten und konstruktiven Austausch. Meiner Partnerin, meinen Freunden und meinen Eltern danke ich für den liebevollen Rückhalt, den ich erfahren durfte.

Was sich überhaupt sagen läßt,
läßt sich klar sagen;
und wovon man nicht reden kann,
darüber muß man schweigen.
(Ludwig Wittgenstein, „Tractatus logico-philosophicus“)

Oder schmunzeln:
Der Humor kann geradezu als Schule der Mehrwertigkeit gelten,
weil er seine Praktikanten dazu erzieht,
alle möglichen Lebenslagen,
insbesondere die unangenehmen,
aus einer dritten Perspektive anzusehen.
(Peter Sloterdijk, „Gottes Eifer“)

Einleitung

Der Gegenstand vorliegender Untersuchung ist unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft.[2] Problematisiert wird die spezifische Form dieses Wissens: Unschärfe. Entwickelt und angewandt werden soll ein Wissensbegriff zur Wissensform Unschärfe, um damit einen wissenstheoretischen Beitrag zur empirischen Erforschung unterschiedlicher Wissensformen in der Erziehungswissenschaft zu leisten (vgl. Höhne 2003: 160 bzw. Höhne 2004: 89).

Die Arbeit entstand vor dem Hintergrund, dass die Erziehungswissenschaft grundsätzlich ein Problem damit zu haben scheint, unscharfes Wissen als *Wissen* und *gleichzeitig* dieses Wissen in seiner spezifischen Eigenschaft ‚Unschärfe‘ zu verbuchen. Weiter unten wird aus dem Problemaufriss heraus eine zweifache Fragestellung formuliert, die der Untersuchung zugrunde liegt. Erstens stellt sich die Frage, inwiefern unscharfes Wissen ein spezifisch erziehungswissenschaftliches Wissen ist. Und zweitens ist zu fragen, worin sich – aus erziehungswissenschaftlicher Sicht – die forschungspraktische Relevanz des unscharfen Wissens festmachen lässt, in Abgrenzung zu etwa rein ästhetischen Fragen zum Thema Unschärfe.

Die Untersuchung hat zum Ziel, unscharfes Wissen im erziehungswissenschaftlichen Diskurs zu bilanzieren, wie er sich in der *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (im Folgenden kurz: *ZfE*) über den Zeitraum von 2001 bis 2010 gestaltet. Die Kernaussage lautet: Unscharfes Wissen ist nicht (nur) ein Problemfall, sondern ein *Kapital* der Erziehungswissenschaft. In dieser Eigenschaft, ein Kapital der Erziehungswissenschaft zu sein, lässt sich das unscharfe Wissen *bilanzieren*, in Analogie zu einer betriebswirtschaftlichen Bilanz (vgl. Mertins/Al-

[2] Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text verallgemeinernd das generische Maskulinum verwendet. Diese Formulierungen umfassen gleichermaßen und gleichberechtigt Personen jeden Geschlechts.

wert/Heisig 2005). D. h., die Bilanzierung unscharfen Wissens ist Ziel und Zweck vorliegender Arbeit. Anders ausgedrückt ist die Bilanzierbarkeit unscharfen Wissens zugleich notwendige und hinreichende Bedingung für die Annahme, dass es sich bei unscharfem Wissen um ein Kapital der Erziehungswissenschaft handelt. Die zwei Grundvoraussetzungen einer Wissensbilanzierung – *Werthaltigkeit* und *Substanzhaltigkeit* des (unscharfen) Wissens (vgl. Gabler 2016) – werden problembezogen begründet.

Die vorliegende Arbeit ist in vier Kapitel gegliedert.

In **Kapitel 1,** das der Grundlegung der Untersuchung dient, werden die Grundannahmen zum Unschärfe-Problem beschrieben und der Gegenstand der Untersuchung (i. e. unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft) definiert, um ihn eindeutig bestimmen zu können. Schließlich wird im Detail der Problemzusammenhang ‚Unschärfe in der Erziehungswissenschaft' aufgezeigt. In anschaulichen Beispielen soll darüber hinaus das Untersuchungsfeld *Unschärfe* zunächst in seiner Breite skizziert und dann thematisch und analytisch enggeführt werden.

Kapitel 2 gibt einen Überblick zum Stand erziehungswissenschaftlicher Wissensforschung, zum Wissensbegriff in der Erziehungswissenschaft und zur generellen Bedeutung unscharfen Wissens in forschungspraktischer Hinsicht. Außerdem werden unterschiedliche Unschärfe-Hypothesen im erziehungswissenschaftlichen Theoriebestand vorgestellt und in Hinblick auf die Definition unscharfen Wissens anhand der Unschärfe-Indikatoren Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion erörtert.[3] Gleichzeitig gilt es, die Anwendbarkeit der Definition ‚unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft' zu überprüfen.

In **Kapitel 3** wird eingangs, in Unterkapitel 3.1, die Methode vorgestellt, um unscharfes Wissen als Kapital der Erziehungswissenschaft zu bilanzieren. Dazu werden die zwei Kriterien der Bilanzierbarkeit – Werthaltigkeit und Substanzhaltigkeit – im systemtheoretischen Kontext von Kommunikation konkretisiert. Damit können sie auf die Bilanzierung unscharfen Wissens im erziehungswissenschaftlichen Diskurs angewandt werden, wie er sich in der *ZfE* der Jahrgänge 2001 bis 2010 darstellt. Des Weiteren wird ein Unschärfe-Modell entwickelt, mit Hilfe dessen – in Form einer modellgestützten Analyse – die Untersuchung durchgeführt wird.

Sodann werden die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt.[4] In Unterkapitel 3.2.1 werden die quantitativen Ergebnisse dargelegt, die sich auf den ersten Aspekt der Fragestellung beziehen. D. h., beurteilt wird, inwiefern unscharfes Wis-

---

3 Theoretisches Wissen über Unschärfe bzw. unscharfes Wissen wird aufgrund seiner Darstellung in der Wenn-Dann-Form (d. h. als Hypothese) als *Unschärfe-Hypothese* bezeichnet. *Wenn* also z. B. in der erziehungswissenschaftlichen Theorie Komplexität thematisiert wird, *dann* handelt es sich (die definitorischen Merkmale vorausgesetzt) um *Wissen über unscharfes Wissen*.

4 Auf die Ergebnisse dieser Untersuchung – sowie die Methode ihrer Genese – wird teilweise Bezug genommen in Gallmann 2018.

sen ein spezifisch erziehungswissenschaftliches Wissen darstellt, das aus wissensbilanzieller Sicht werthaltig ist. Konkret soll erstens aufgezeigt werden, in welcher Größenordnung unscharfes Wissen im erziehungswissenschaftlichen Diskurs vorkommt: ob es sich um ein marginales Problem handelt oder ob unscharfes Wissen einen signifikanten Teil des disziplinären Wissensbestands ausmacht. Zweitens soll der thematische Bezug skizziert werden, ob man also unscharfes Wissen eher bei Rand- oder eher bei Kernthemen der Erziehungswissenschaft verorten kann. Und drittens ist darzustellen, aus welchen wissenschaftlichen Disziplinen an jenen Unschärfe-Stellen zitiert wird. Berührt wird damit die Frage der disziplinären Identität der Erziehungswissenschaft, d. h., ob diese bei der Genese unscharfen Wissens auf das Angebot an Theorien, Methoden und Konzepten anderer Disziplinen zurückgreifen muss.[5] Würde sie andernfalls vorrangig aus dem eigenen Fundus schöpfen, wäre die Ironie bemerkenswert, just entlang des unscharfen erziehungswissenschaftlichen Wissens ein scharf abgegrenztes Profil ‚Erziehungswissenschaft' konturieren zu können.

In Unterkapitel 3.2.2 wird qualitativ, d. h. mit Blick auf die inhaltliche Seite, die forschungspraktische Relevanz des unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft, i. e. seine wissensbilanzielle Substanzhaltigkeit, dargelegt. Aufgezeigt wird, dass unscharfes Wissen in pädagogischen Problemzusammenhängen steht, in denen auf konkrete Fragen konkrete Antworten gegeben werden. Unscharfes Wissen hängt also nicht mit einem „abgehobenen" Denken zusammen, das sich mit der eigenen Ästhetik begnügt. Unscharfes Wissen leistet vielmehr einen Beitrag dazu, sich mit der pädagogischen Realität pragmatisch auseinanderzusetzen.

In **Kapitel 4** wird zum Ergebnis der Untersuchung kritisch Stellung bezogen. Zu erläutern ist einerseits, weshalb sich die gewählte Methode als belastbar und das entwickelte Unschärfe-Modell als tauglich erwiesen haben. Vor diesem Hintergrund lassen sich die Ergebnisse der Untersuchung als den beabsichtigten wissenstheoretischen Beitrag zur Erforschung unterschiedlicher Wissensformen interpretieren. Andererseits wird dargestellt, woran sich die Grenzen der Untersuchung ablesen, das heißt v. a. methodische Schwächen erkennen lassen. Bezüglich des vorgeschlagenen Unschärfe-Modells soll dargelegt werden, wo es trotz seiner eigenen Komplexität der Komplexität des untersuchten Gegenstands, also des unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft, nur begrenzt gerecht wurde. In diesem Sinn weist das Unschärfe-Modell eigene Unschärfen auf, die nur bedingt eliminiert werden konnten. Abschließend werden die Vorannahmen, die der vorliegenden Untersuchung als „latentes Apriori" zugrunde liegen, kritisch beleuchtet, um Anknüpfungspunkte für weitergehende Forschung aufzuzeigen.

[5] Zur Bedeutung der *Herstellung* bzw. *Bereitstellung von Wissen* in Abgrenzung von *Programmatiken* für die Entwicklung und Festigung der disziplinären Identität (der Erziehungswissenschaft) vgl. Fatke/Oelkers 2014: 8.

1 Grundlegung der Untersuchung

Die beiden Grundannahmen für die vorliegende Untersuchung lauten:

1. Wissen ist ein Medium wissenschaftlicher Kommunikation.
2. Unschärfe ist eine Form dieses Mediums.

Unscharfes Wissen ist eine spezifische Form wissenschaftlichen Wissens. Im Kommunikationssystem Wissenschaft ist – systemtheoretisch betrachtet – Wissen ein Medium und Unschärfe eine Form dieses Mediums (Luhmann 1990). D. h., die Kommunikation im Wissenschaftssystem wird festgemacht an Wissen, das generiert, gehandelt und transformiert wird; es wird erweitert und verdichtet, kritisiert und wieder verworfen – kurzum: Im Medium des Wissens findet wissenschaftliche Kommunikation statt.

Die Elementarform des wissenschaftlichen Wissens sind als wahr oder falsch bewertete Einzelaussagen bzw. Aussagenkomplexe. Durch die Elementarform ‚wahr oder falsch' erfüllt Wissen erstens die Funktion der Konkretisierung und Temporalisierung wissenschaftlicher Kommunikation. D. h., der Wissensaustausch wird entlang des Zeitverlaufs durch bestimmte Kommunikationsmedien strukturiert und dabei auf die Form *Publikation* reduziert (vgl. Stichweh 2001): Was der Wissenschaftler etwa abends in sein privates Tagebuch schreibt, ist unabhängig von seinem Wahrheitsgehalt folglich kein wissenschaftliches Wissen. Bspw. erhält die erziehungswissenschaftliche Kommunikation ihre spezifische Struktur durch die für vorliegende Untersuchung herangezogene *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, in ihrer Interdependenz mit anderen Publikationsmedien. Das Wissen, das in den erziehungswissenschaftlichen Kommunikationsraum gelangt, erfüllt also die formalen Vorgaben der „diskursgenerierenden" Medien. Das Wissen hat jedoch nur so lange Gültigkeit, wie die zugrunde liegenden Aussagen sich als wahr erweisen bzw. bis sie falsifiziert werden (Popper 2005). Insofern erfüllt der Formbegriff zweitens eine Legitimations- und Partizipationsfunktion im Kommunikationssystem Wissenschaft. Denn gewissermaßen dürfen nur diejenigen den wissenschaftlichen Kommunikationsraum betreten, die sich als im Besitz wissenschaftlichen Wissens ausweisen. Hierzu wird wiederum eine Reihe sozialer Kriterien vorausgesetzt, v. a. eine ausreichende akademische Biographie.

Durch die wissenschaftliche Bewertung findet eine systematische Einordnung von Aussagen in zwei elementare Merkmalsklassen (sog. Kategorien) im Rahmen einer systematischen wissenschaftlichen Ordnung statt. Eingeteilt wird grund-

sätzlich in wahre und falsche Aussagen; weitere Kategorien, wie etwa ‚hübsch formulierte Aussagen‘, werden ausgeschlossen. Und allein ‚wahr‘ und ‚falsch‘ sind als wissenschaftliche Wahrheitswerte festgelegt – weitere Wahrheitswerte, wie etwa ‚so Gott will‘, werden aus wissenschaftlicher Sicht verworfen.

In Form logischer Verknüpfungen können einzelne Aussagen zu Aussagenkomplexen verdichtet werden, denen wiederum ein Wahrheitswert zugeordnet werden kann (vgl. Wittgenstein 2003: 48 ff.). Dazu müssen bestimmte Bedingungen erfüllt sein, dass z. B. die zur Verknüpfung durchgeführte Schlussfolgerung folgerichtig ist (vgl. Whitehead/Russell 1910).[6]

Generell wird das Zuordnen von Wahrheitswerten zu einer Aussage oder einem Aussagenkomplex als Wahrheitswertefunktion, kurz: Wahrheitsfunktion, bezeichnet. Unterschiedliche Wahrheitsfunktionen können graphisch abgebildet werden. Dazu werden die einzelnen Aussagen als Argumente auf der Abszissenachse („x-Achse“) markiert, und die jeweils dazugehörigen Wahrheitswerte werden auf der Ordinatenachse („y-Achse“) abgetragen.

Wahrheitsfunktionen können aber auch in Form von Gleichungssystemen dargestellt werden. Dann steht links des Gleichheitszeichens, auf welche Aussage sich der Wahrheitswert (i. e. der Funktionswert, in folgendem Beispiel mit ‚W‘ abgekürzt) bezieht, z. B. auf die Aussage ‚1 + 1 = 2‘. Und rechts des Gleichheitszeichens steht, welche Höhe der Wahrheitswert hat. Bsp.: W(1 + 1 = 2) = 1.

‚1‘ steht gemäß Konvention für die uneingeschränkte Richtigkeit der Aussage, ‚0‘ für die Falschheit einer Aussage. D. h., ‚0‘ bzw. ‚1‘ sind zunächst einfache Zeichen, auf deren Bedeutungsgehalt man sich im Lauf der Zeit geeinigt hat.

1.1 Wissensformen und funktionale Zuordnung von Wahrheitswerten

Die Grundunterscheidung in vorliegender Untersuchung wird zwischen zwei Wissensformen getroffen: im Folgenden ‚einfaches Wissen‘ und ‚unscharfes Wissen‘ genannt. Damit wird auf eine Unterscheidung Reichs (1998: 1 ff.) rekurriert. Reich bezeichnet solches Wissen, das nicht oder noch nicht von der Beobachterperspektive abhängig ist, als *einfaches Wissen*,

> das immer dann, wenn wir einen Begriff auf seine Auchs hin untersuchen, in vielfältige Blickrichtungen bzw. Beobachterpositionen zerfällt. (Ebd.: 2).[7]

[6] Wenn im Folgenden von ‚Aussagen‘ die Rede ist, sind damit sowohl einzelne Aussagen als auch die (durch Ausführung logischer Operationen) zu Aussagenkomplexen verknüpften Einzelaussagen gemeint.

[7] Die Linearität einfachen Wissens wird zuweilen mit dessen Warencharakter in Verbindung gebracht, denn die Unabhängigkeit von einem Beobachterstandpunkt impliziert (ökonomische) Verfügbarkeit: „Einfaches Wissen ist trivial, das kann man kaufen“ (Stephan/Krusche 2001: 10).

Unschärfe lasse sich hingegen als ein Problem beschreiben, das den in die wissenschaftliche Beobachtung verflochtenen Beobachter impliziert. Es handelt sich um einen für vorliegende Arbeit wesentlichen Aspekt, der der Definition *unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft* zum Tragen kommt. Die Problematik besteht darin, den Beobachterstandpunkt sichtbar zu machen. Denn wir

> müssen uns daran gewöhnen, dass unsere Sprache durch ihre Verdinglichung weniger diese Verflechtungen [der Beobachtung] und uns und die Anderen als Beobachter in diesen Verflechtungen beschreibt, sondern begrifflich vergegenständlicht und damit als etwas Statisches erscheinen lässt. (Ebd.: 1).

Die grundlegende Unterscheidung, von der also die Untersuchung ausgeht, lautet lapidar:

1. Einfaches Wissen ist kein unscharfes Wissen.
2. Unscharfes Wissen ist kein einfaches Wissen.

1.1.1 Die Form ‚einfaches Wissen'

Einfaches Wissen besteht aus richtigen Aussagen bzw. Aussagenkomplexen. Richtige Aussagen lassen sich von falschen Aussagen abgrenzen. Z. B. ist ‚1 + 1 = 2' eine richtige Aussage, und ‚1 + 1 = 3' ist eine falsche Aussage. Die Falsifikation von ‚1 + 1 = 3', d. h., ‚dass ‚1 + 1 = 3' falsch ist', ist ihrerseits eine richtige Aussage.

Richtigen Aussagen wird der Wahrheitswert 1 zugeordnet, falschen Aussagen der Wahrheitswert 0. Ein weiterer, dritter Wahrheitswert wird grundsätzlich ausgeschlossen: Tertium non datur (lat.: „ein Drittes gibt es nicht"). Einer Aussage kann also nur einer von zwei Wahrheitswerten zugeordnet werden, weshalb man von einer zweiwertigen bzw. binären Logik der Zuordnung von Wahrheitswerten spricht (von lat. bini ‚je zwei').[8]

Einfachem Wissen entsprechen folglich einfache, d. h. eindimensionale W-Funktionsgleichungen, weil die Wissensgenese einer binären Logik folgt. D. h., der Wahrheitswert einer richtigen Aussage ist gleich 1. Umgekehrt ist der Wahrheitswert einer falschen Aussage gleich 0. Weil dieser Form des Wissens einfache Gleichungen zugrunde liegen, wird sie in Abgrenzung von unscharfem Wissen als einfaches Wissen bezeichnet. Dies bedeutet keinesfalls, dass die Zuordnung von Wahrheitswerten bzw. das Aufstellen entsprechender Gleichungen immer einfach und unproblematisch wäre. Zuweilen gestaltet sich der Umgang mit Wahrheitsfunktionen, die auf einer binären Logik basieren, komplizierter

8 Zum Tertium-non-datur-Problem vgl. Zoglauer 1999: 25.

als bei Wahrheitsfunktionen gemäß einer mehrwertigen, unscharfen Logik, wie sie weiter unten eingeführt wird.

Daraus ergeben sich die zwei Merkmale einfachen Wissens: Einfaches Wissen ist

1. absolut
2. objektiv.

Absolut ist das einfache Wissen, weil es in einem eindimensionalen Gleichungssystem („der Wahrheitswert der Aussage ist gleich 1“) abgebildet werden kann. D. h., die richtige Aussage ist außer Konkurrenz. Z. B. steht nicht zur Debatte, dass der Wahrheitswert der Aussage ‚1 + 1 = 2‘ gleich 0 sein könnte. Ebenso kann es nur ‚Ablativ‘ heißen, „[wenn] man wissen will, welchen casus sine regiert“; und „[wenn] es darum geht, in welchem Jahr Homer geboren ist, dann gibt es nur eine richtige Antwort: das weiß man nicht“ (Luhmann 2004: 15).

Objektiv ist das einfache Wissen, da es nicht vom Standpunkt des Betrachters, bspw. von seiner „momentanen Befindlichkeit“ (ebd.), abhängt. Z. B. kann niemand ernsthaft bestreiten, dass der Wahrheitswert der Aussage ‚1 + 1 = 2‘ im dezimalen Stellenwertsystem gleich 1 ist.

Dass einfaches Wissen grundsätzlich ohne größeren wissenschaftlichen Aufwand zu gewinnen sei bzw. dass einfaches Wissen nicht auch in einem hochkomplexen sachlichen oder analytischen Zusammenhang stehen könne, wäre ein voreiliger Schluss. Dies zeigt ein bekanntes Beispiel einfachen erziehungswissenschaftlichen Wissens: der positive Zusammenhang von sozialer Herkunft und dem Leseerfolg von Kindern, wie er anhand der aufwendigen Schulleistungsuntersuchung PISA 2009 aufgezeigt werden kann (Hertel/Jude/Naumann 2010). Das Prädikat ‚Einfachheit‘ bezieht sich darauf, dass die beiden Merkmale unscharfen Wissens (s. u.), nämlich Perspektivität und Subjektbezug, nicht vorhanden sind. Bzw. ist – umgekehrt betrachtet – das Wissen um jenen Zusammenhang von Herkunft und Leseerfolg sowohl absolut als auch objektiv. D. h. erstens, dass sich die Abhängigkeit des Leseerfolgs von sozialer Herkunft (z. B. politisch) nicht relativieren lässt – das Wissen ist folglich absolut. Und zweitens gewährleistet die methodische Absicherung der Untersuchung Objektivität i. S. der kritischen Überprüfbarkeit ihrer Ergebnisse – das Wissen ist folglich objektiv.

1.1.2 Die Form ‚unscharfes Wissen'

Im Gegensatz zum einfachen Wissen zeichnet sich unscharfes Wissen durch die zwei Merkmale aus, dass es

1. perspektivenabhängig ist
2. einen Subjektbezug hat.

Mit ‚perspektivenabhängig' ist die Perspektivität des Werturteils gemeint, bzw. die Perspektivität der Zuordnung eines Wahrheitswerts zu einer Aussage. Wenn das Wissen (bzw. die Zuordnung von Wahrheitswerten zu den diesem Wissen zugrundeliegenden Aussagen) perspektivenabhängig ist, dann ist es nicht absolut. D. h., die Zuschreibung eines Wahrheitswerts *variiert* zwischen den beiden Alternativen 0 und 1, *je nach Perspektive*. Eventuell kommen sogar noch weitere Wahrheitswerte zwischen 0 und 1 hinzu, wie es in der sog. Fuzzy-Logik vorgesehen ist, die maßgeblich der Mathematiker Zadeh entwickelt hat (Höhne 2003: 67 ff. bzw. Zadeh 1965; vgl. auch Russell 1923). So bedeutet der Wahrheitswert 0,1 sinngemäß, dass die ihm zugrundeliegende Aussage „ein ganz klein wenig" zutrifft, also „nicht gänzlich falsch" ist.

Weil den Aussagen, die unscharfem Wissen zugrunde liegen, erstens mehrere Wahrheitswerte, also 0 und 1 *gleichzeitig* zugeordnet werden können, bzw. weil zweitens vielleicht sogar mehr als zwei, also zwischen 0 und 1 „abgestufte" Wahrheitswerte in Betracht gezogen werden, spricht man von einer mehrwertigen Logik – in Abgrenzung von der binären Logik einfachen Wissens (Gottwald 1989).

Mit dem Subjektbezug unscharfen Wissens ist nicht subjektive Willkür gemeint, wenn ein Werturteil gefällt wird, d. h., wenn einer Aussage ein Wahrheitswert zugeordnet wird. Vielmehr wird in Anbetracht von Perspektivenvielfalt bei der Urteilsfindung auf deren Prozessualität abgestellt. Gemeint ist die kritische Reflexion des (mehrdeutigen) *Begründungszusammenhangs*. D. h., nicht (nur) das konkrete Ergebnis der Urteilsbildung, das „Was", wird fokussiert, sondern auch das „Wie" seines Zustandekommens.[9] Insofern meint der Subjektbezug v. a. eine umfassende Methodenkritik hinsichtlich der Urteilsbildung: In welcher Verfahrensweise wird ein Werturteil gebildet, z. B. nach einem Konsens- oder nach einem Ausschlussverfahren? Welche Argumente und Argumentationsmuster liegen vor, mit denen sich unterschiedliche Perspektiven auf einen gemeinsamen Wissensgegenstand bzw. verschiedene Wahrheitswerte für ein und dieselbe Aussage begründen lassen? Und schließlich auch: Wer, also welche Personen oder Interessensgruppen tragen ihre Argumente wann, wo und mit welcher Intention bzw. Strategie vor?

---

[9] Zum Diskurs als „kommunikatives Territorium" s. Vogel 2016: 19.

1.2 Wissensformen und normative Tendenzen

Das bisher Gesagte suggeriert eine normative Asymmetrie zwischen den beiden Wissensformen einfachen und unscharfen Wissens. Denn mit ihrer Gegenüberstellung könnte der „einseitig deformierte Fachidiot" gegenüber dem „vielseitig begabten Intellektuellen" assoziiert werden. Immerhin handelt es sich bei dieser Assoziation um eine literarische, das heißt auch um eine literarisch *verzerrte* Perspektive, wie sie sich z.B. in Houellebecqs *Elementarteilchen* (Houellebecq 1999) oder Hesses *Glasperlenspiel* (Hesse 2001) aufzeigen lässt. Kontrastiert werden in den Romanen jeweils ein wissenschaftliches Prinzip des linearen, uniformen und mechanischen Aneinanderreihens von Wissen, das einem Wahr-falsch-Schema folgt, und die idealisierte Vorstellung einer schöpferischen Wissenschaft. Letztere gibt dem Staunen und Zweifeln Raum, dem vielschichtigen Hinterfragen und multiperspektivischen Abwägen. Pointiert lautet die dahinter stehende Auf- bzw. Abwertung von unscharfem bzw. einfachem Wissen:

> Arbeiten von Pionieren, Schöpfern und Künstlern weichen immer ab und müssen immer abweichen von den existierenden allgemein anerkannten Standards. Sie können nicht ‚an einem vorgegebenen Maßstab' gemessen werden. (Gorz 2001: 21).

Einerseits müssen derartige normative Tendenzen bei der Unterscheidung von Wissensformen im Sinne vorliegender Untersuchung relativiert werden. V.a. gilt es zu vermeiden, dass Linearität und Perspektivität der Wissensproduktion (bzw. „Einfachheit" und Unschärfe des Wissens) wechselseitig als Ausschlusskriterien betrachtet werden – zu Lasten des kritischen Potenzials ihrer Gegenüberstellung.

Andererseits lassen sich changierende normative Tendenzen in der Unterscheidung einfachen und unscharfen Wissens als Normalität entlang der Geistes- und Wissenschaftsgeschichte beobachten. Dies soll mit vier Beispielen anhand der (Wert-)Vorstellung eines „harten" Wissens illustriert werden. Denn die Metapher ‚hartes Wissen' enthält in Hinblick auf die folgenden Illustrationen ein hohes Differenzierungspotenzial für die oben definierten Wissensmerkmale:

- Objektivität (erstes Beispiel)
- Absolutheit (zweites Beispiel)
- Perspektivenabhängigkeit (drittes Beispiel)
- Subjektbezug (viertes Beispiel)

Die Illustrationen selbst sind lediglich eine Grobskizze des besagten normativen Changierens, d.h. eine Art Bewegungsbild. Sie sind keinesfalls als historische Entwicklungslinie aufeinander folgender Etappen oder Epochen mit ihren jeweiligen wissenschaftlichen Normen zu verstehen.

Einfaches Wissen kann grundsätzlich als hartes Wissen begriffen werden, da seine Generierung einer harten zweiwertigen Logik folgt (vgl. Höhne 2003: 67). Dem gegenüber steht ein weiches Wissen, das im Sinne einer weichen, unscharfen Logik geschöpft wird (ebd.). Der Begriff harten bzw. weichen Wissens hat verschiedene Bedeutungen und Wertungen, je nachdem welche wissenschaftliche Maxime sich hinter der Härtemetapher verbirgt, wie an nachstehenden vier Beispielen der Geistesgeschichte aufgezeigt werden soll.

Erstes Beispiel (Objektivität): *griechische Antike*. Der Begriff harten Wissens findet sich als Idealvorstellung bereits im homerischen Epos. In der Odyssee wird

> [an] einer Stelle von jemand gesprochen, der „selbst (d. i. an sich, von Charakter) hart ist und Hartes weiß“ […]. Für den Verfasser der Stelle ist das Hart-Sein und Hartes Wissen zweierlei, auch wenn es von derselben Person ausgesagt wird. Das Auftreten des Wissens in einer Funktion die wir vielmehr dem Charakter oder dem Gefühl zuweisen, läßt sich aus der Sachlichkeit des homerischen Menschen verstehn; er blickt auf das was objektiv gekonnt und geleistet wird. (Fränkel 1993: 91).

Wägt man in diesem Fall die beiden Merkmale einfachen Wissens (absolute Geltung und objektive Gültigkeit) gegeneinander ab, liegt der Akzent auf dem Merkmal der Objektivität, entsprechend der Maxime der Sachlichkeit. D. h., für den homerischen Idealcharakter ist die sachliche Beschreibung der Welt vorrangig, was den hohen Stellenwert des harten Wissens erklärt. Wenngleich in einem anderen Kontext, erinnert dies an die moderne Rede von „harten Fakten“ bzw. von Faktenwissen.

Zweites Beispiel (Absolutheit): *Scholastik*. Anders verhält es sich in der scholastischen Lehre nach Thomas von Aquin, in der „aus absolutheitstheoretischen Gründen“ (Barth 2004: 97) Gottes Wissen idealisiert wird. Der Akzent liegt in diesem Fall auf der Absolutheit des Wissens, als wissenschaftlicher Anspruch und zugleich unerreichbares, göttliches Ideal. Gegen diesen Absolutheitsanspruch und die Maxime des Göttlichen wendet sich neben anderen Molina:

> Der selbständig denkende spanische Universitätslehrer und Jesuit […] wollte durch ein sog. „mittleres Wissen“ *(scientia media)* Gottes göttliche und menschliche Aktivität verbinden, fand aber viel Widerspruch in seinem eigenen Orden und vor allem bei den Dominikanern, die das Erbe des Thomas von Aquin hüteten. (Theologische Realenzyklopädie: 722).

Auch wenn Molina etwas Transzendentales meint, d. h. etwas über die vom Menschen objektiv erfahrbare Wirklichkeit Hinausgehendes, denkt man bei seiner Stufung des Wissens unwillkürlich an die Fuzzy-Logik nach Zadeh.

Drittes Beispiel (Perspektivenabhängigkeit): *Renaissance und frühe Neuzeit*. Viele wissenschaftliche und künstlerische Errungenschaften der Renaissance bzw. der frühen Neuzeit lassen sich durch die „Erfindung der Perspektivität“ er-

klären (vgl. Schmitt 1998: 7). Die hart konturierten Formen der mittelalterlichen Malerei (man denke an die Heiligenfiguren in der Ikonenmalerei) werden durch die Einführung der Zentralperspektive aufgelöst, und gleichzeitig wird der Blick aus der Fläche ins Räumliche geweitet. In ähnlicher Weise verflüchtigen sich das Ideal eines nach göttlicher Maxime absoluten Wissens bzw. die Idee eines fest umrissenen, dogmatischen Wissens. Die „Erfindung der Perspektivität" in der Wissenschaft zieht buchstäblich ihre Kreise. So zog Kopernikus aus seinen astronomischen Untersuchungen, sprich: aus experimenteller Beobachtung, den revolutionären Schluss, dass sich die Erde um die Sonne drehe. Darüber hatte vor ihm bereits Cusanus nachgedacht – es blieb jedoch in Ermangelung empirischer Befunde bei bloßen Spekulationen. Das neue heliozentrische Weltbild des Kopernikus wurde in der Schrift *De revolutionibus orbium coelestium* (1543/2008), zu Deutsch: Über die Umschwünge der himmlischen Kreise, veröffentlicht. Die von Kant so genannte kopernikanische Wende gereichte diesem zur Vorlage, in ähnlicher Weise die Entwicklung der Metaphysik zu reflektieren und voranzutreiben (Kant 1974: 25). Die neuartige, „methodisch kontrollierte" Perspektivität des Wissens schlug sich auch im pädagogischen Denken nieder. Ein Beispiel ist der berühmte Bilderkreis des Comenius, der *Orbis sensualium pictus* (1658/2011). Darin wird die Vielfalt der Kinder als didaktische Ressource dargestellt, die eine perspektivenreiche pädagogische Betrachtung nahelegt (Carle 2001: 8). Dass die Perspektive des Kindes überhaupt von einem Erwachsenen eingenommen wird, ist zu jener Zeit neuartig. In diesem Sinn kann am Übergang zur Neuzeit von einer „Erfindung der Kindheit" bzw. von der „Erfindung der kindlichen Perspektive" gesprochen werden. Dieser initiale Schritt in Richtung einer neuzeitlichen Pädagogik geht einher mit dem Zugeständnis und der Einrichtung eines pädagogischen Schonraums bzw. Entwicklungsraums (s. u.) für den Nachwuchs – frei von der Arbeit auf dem Feld oder im familiären Handwerksbetrieb.[10]

Viertes Beispiel (Subjektbezug): *Aufklärung*. Der bei Comenius angedeutete Subjektbezug pädagogischen Wissens wird bei Rousseau radikalisiert (vgl. Geyer 2007: 161 ff.). So kann dessen Erziehungsroman *Emile oder über die Erziehung* (1762) als Entwurf einer „weichen Pädagogik" vom Kinde aus gelesen werden, wenngleich der „pädagogische Rousseau bis heute ein eigentümliches Phänomen ist" (Tenorth 2006).[11] Während im vorgenannten Beispiel die „Erfindung der Perspektivität" bzw. die „Öffnung des Raums" der zentrale Aspekt der wissenschaftlichen und künstlerischen Entwicklung war, dominiert an dieser

[10] Es ist schon beinahe ironisch, wenn heute genau umgekehrt der Abschied vom kindlichen bzw. jugendlichen Schonraum auf die Digitalisierung zurückgeführt wird (Guggenbühl 2010). D. h., die Reduktion pädagogischer Perspektivität bzw. das Wieder-Verschließen des (Schon-)Raums wird mit der Logik des Digitalen in Verbindung gebracht, die ja zweiwertig bzw. „linear" ist (also beschränkt auf eine *Kette von Einsen und Nullen*).

[11] D. h., die eigentlichen Ideen Rousseaus sind zuweilen schwer von dem zu unterscheiden, was pädagogische Interessensgruppen im Lauf der Geschichte in die Figur Rousseau hineinprojiziert haben.

Station der Geistesgeschichte der Aspekt der Subjektivität. Denn das Kind wird als Individuum mit eigenen Bedürfnissen emanzipiert, aus denen Rousseau eigene „pädagogische Rechte“ ableitet, z. B. die Erfahrungen eines Heranwachsenden machen zu dürfen. Diese Rechte gehen einher mit „pädagogischen Pflichten“, z. B. aus diesen Erfahrungen dann auch selbständig zu lernen.[12] Im Zeichen der Aufklärung wird in der Folge Rousseaus systematisch die „Emanzipation des Individuums“ vorangetrieben.

Mit dem Subjektbezug der „Pädagogik vom Kinde aus“ tut sich eine neue Dimension pädagogischer Reflexion auf: Der Faktor ‚Zeit‘ wird ins Spiel gebracht. Denn erzieherische Vorgänge und Maßnahmen können nun nicht mehr losgelöst vom jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes betrachtet werden, und kindliche Entwicklung wird demzufolge überhaupt erst denkbar. So erstreckt sich der Roman *Emile* über verschiedene Etappen menschlichen Heranwachsens und Reifens – vom Säuglingsalter bis hin zu einem nach „religiösem“ Sinn suchenden Erwachsenen. So wie die „Erfindung von Kindheit“ mit der *Perspektivität* pädagogischen Wissens ins Verhältnis gesetzt werden kann (s. o.), gilt dies plakativ für die „Erfindung von menschlicher Entwicklung“ in Bezug auf den *Subjektbezug* pädagogischen Wissens, durch den ‚Kindheit‘ dynamisiert wird.

Die vier genannten Beispiele veranschaulichen en gros, dass zu verschiedenen Zeiten bzw. in verschiedenen Epochen der Geistesgeschichte Wissensformen unterschiedlich bewertet worden sind. Vermutlich wird man dem Unschärfe-Problem, das Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist, jedoch am ehesten gerecht, wenn man keine Überlegenheit der einen, noch der anderen Wissensform unterstellt. Stellt man die Frage nach der Aktualität des Unschärfe-Problems in Gesellschaft und Wissenschaft, erweist sich das Verhältnis von einfachem und unscharfem Wissen vielmehr als komplementär. Schlicht und eindrücklich beschreibt Heisenberg, der Entdecker der quantenphysikalischen Unschärferelation (Greiner 2005: 55 f.), diese Komplementarität für die moderne Naturwissenschaft:

> Erst im 19. Jahrhundert zeigte sich dann allerdings, daß der Newtonsche Ansatz doch nicht reichhaltig genug war, um für alle beobachtbaren Erscheinungen entsprechende mathematische Formen hervorzubringen. Die elektrischen Phänomene z. B., die besonders seit den Entdeckungen von Galvani, Volta und Faraday im Mittelpunkt des Interesses der Physiker standen, paßten nicht recht in das Begriffssystem der Mechanik. […] Die einander *scheinbar* widersprechenden Bilder […] führten zunächst dazu, den Begriff

[12] Diese Pflichten relativieren das Rousseausche Erziehungsideal einer ‚Erziehung ohne Zwang‘ (Engelhardt/Seidl 2011: 117 f.). Anschaulich ist diesbezüglich das Ball-Beispiel, mit dem Rousseau den Lerneffekt aus gemachten Erfahrungen beschreibt: Ein spielender Knabe schießt mit dem Ball eine Fensterscheibe ein. Der Erzieher tadelt ihn jedoch nicht. Im Winter wird es im Zimmer kalt. Der Knabe friert, und er merkt aus der Erfahrung, dass er beim Ballspiel auf die Fenster achtgeben muss (vgl. Hug 2012).

der „Möglichkeit", der nur „potenziellen Wirklichkeit" zum Kern der theoretischen Interpretation zu machen. (Heisenberg 1971: 199–201).

Damit sei der Gegensatz zwischen Newtonscher Physik und der Faraday-Maxwellschen Physik aufgelöst worden: „Beide sind mögliche Erscheinungsformen der *gleichen* physikalischen Realität" (ebd.: 201). Diese Komplementarität lässt sich für aktuelle Unschärfe-Probleme in Gesellschaft und Wissenschaft – über verschiedene wissenschaftliche Disziplinen hinweg – verallgemeinern, wie im Folgenden gezeigt wird.

1.3 Aktualität des Unschärfe-Problems in Gesellschaft und Wissenschaft

Unschärfe ist ein aktuelles Problem in vielen Gesellschaftsbereichen. Man begegnet ihr im Alltag, in der Politik, in der Wirtschaft, in der Kunst und in der Wissenschaft, wie der folgende Abriss zeigt. Dieser soll erstens dazu dienen, sich dem Unschärfe-Problem (in der Erziehungswissenschaft) anhand einfacher Beispiele anzunähern. Es wird gleichzeitig ein Eindruck davon vermittelt, wie vielseitig das Unschärfe-Problem ist. Man trifft es also nicht nur in der (Erziehungs-) Wissenschaft an, sondern auch im Kunstleben oder in Alltagssituationen.

Zweitens wird von Beispiel zu Beispiel der Fokus enger gezogen, um ausgehend von einem Alltagsbeispiel schrittweise zu Fällen unscharfen *erziehungswissenschaftlichen* Wissens zu gelangen. Die Vergleichsschritte sollen letztlich – im Rahmen einer thematischen Hin- und Engführung – zu einem leichteren Verständnis des erziehungswissenschaftlichen Unschärfe-Problems behilflich sein.

1.3.1 Unschärfe-Probleme in der Gesellschaft

Beispiel „Alltag"

Ein Alltagsbeispiel lernt man auf einer Urlaubsreise durch die Bretagne kennen, genauer: auf einer Führung über eine Austernfarm. Dort erfährt man, dass die Berufsbezeichnung des Austernbauern problematisch ist, da dessen Berufsausübung zwar Merkmale einer landwirtschaftlichen Tätigkeit aufweist.[13] Als solche wird sie auch arbeitsrechtlich bzw. sozialpolitisch eingeordnet, z. B. in Bezug auf die lohntariflichen Regelungen oder die Berufsunfähigkeitsversicherung. Doch gleichzeitig gibt es auch Ähnlichkeiten zwischen Austernanbau und Fi-

[13] Z. B. werden die Austern auf Plantagen gezüchtet.

schereibetrieb.[14] Mit der Aussage „Austernanbau ist ein landwirtschaftliches Berufsfeld“ konkurriert also die Aussage „Austernanbau ist Fischfang“. Jede der beiden Perspektiven trifft auf ihre Weise zu, gilt aber nicht zu 100 Prozent (bzw. mit einem Wahrheitswert gleich 1), d. h. nicht absolut. Die Kollision der zwei Perspektiven ist deswegen problematisch, weil die jeweilige Zuordnung des Berufsbilds unterschiedliche (etwa arbeitsrechtliche und sozialpolitische) Konsequenzen nach sich zieht. D. h., der Unterschied macht sich schon allein im Portemonnaie des Austernbauern bemerkbar. Bei ‚Austernbauer‘ bzw. ‚Austernanbau‘ handelt es sich folglich um unscharfe Kategorien. Und der Aussage „Austernanbau ist ein landwirtschaftliches Berufsfeld“ wird mit Blick auf den gegenwärtigen gesellschaftlich-politischen Konsens faktisch ein Wahrheitswert größer 0,5 zugeschrieben, aber kleiner 1.

Beispiel „Politik“

In der Frage nach politischen Machtverhältnissen fällt der Unschärfe als „heimlicher Gegenspielerin“ einer effektiven politischen Steuerung selbst eine gewisse Macht zu. Mit „Macht der Unschärfe“ (Streeck 2010: 10) ist gemeint, dass sich die „wesentliche Geschichtlichkeit“ der politischen Welt in der Unmöglichkeit erweist, „sich eine von Zufällen bereinigte Zukunft vorzustellen“ (ebd.: 2). Und ebenso wie die Sozialwissenschaften die Zukunft nicht vorherzusehen vermögen, „bleiben die Reaktionen handelnder Subjekte auf wissenschaftliche Steuerungsversuche unberechenbar“ (ebd.: 3). Denn der Einsatz zur Verhaltenskontrolle wird über kurz oder lang bemerkt, auf seine Absichten hin untersucht und absichtsvoll beantwortet. Hier deutet sich ein Charakteristikum unscharfen Wissens an, das an anderer Stelle ausführlich erörtert wird: Wenn Wissen unscharf ist, dann hängt das mit dem in die (wissenschaftliche) Beobachtung *involvierten Beobachter* zusammen. Das Résumé überrascht daher kaum:

> Denkt man die Sache zu Ende, ergibt sich die paradoxe Möglichkeit, dass eine Vorhersage, die ursprünglich und objektiv falsch war, dadurch richtig werden kann, dass sie bekannt wird: Wenn eigentlich schlechte Zeiten bevorstehen, kann die falsche Vorhersage guter Zeiten dazu führen, dass die schlechten Zeiten ausbleiben. (Ebd.: 4).

Beispiel „Wirtschaft“

In der Wirtschaft ist ein Unschärfe-Problem die Unkontrollierbarkeit sog. fiktiven Kapitals (Marx/Engels 1983: 413–428). Bei fiktivem Kapital handelt es sich um einen noch nicht realisierten, aber bereits abschätzbaren ökonomischen Mehrwert. Er existiert vorläufig nur in der Vorstellung bzw. papierhaft – als verbriefter Eigentumstitel (i. e. Eigenkapital), als verbriefte Forderung (i. e. Fremd-

[14] Bspw. setzt der Austernbauer Boote als Transportmittel ein.

kapital) bzw. als Zwischenform (zwischen Eigenkapital und Fremdkapital). D. h., dieser Mehrwert ist unscharf verortet zwischen aktueller Verbriefung und zukünftiger Realisierung. Konkret sind bspw. börsennotierte Wertpapiere wie Aktien oder Anleihen gemeint.

> Während das „industrielle Kapital" für Produktionsanlagen und Löhne verausgabt wird, sodass Produkte und Dienstleistungen produziert werden, die dann mit Gewinn verkauft werden können, stellt das „fiktive Kapital" kein wirkliches, irgendwo vorhandenes Kapital dar, sondern lediglich einen Anspruch auf bestimmte Zahlungen: bei Anleihen den Anspruch auf Zins- und Tilgungszahlungen, bei Aktien den auf Dividendenzahlungen. (Heinrich 2009).

Fiktives Kapital lässt sich mit dem „Börsenspiel der Bankokraten" (Altvater 2008) erklären. Gespielt wird jenes Spiel mit ganz unterschiedlichen Finanztiteln, bspw. als Wetten auf die Kursentwicklungen an einer Handelsbörse oder als Wetten auf die Preisentwicklung bestimmter Rohstoffe. Die damit einhergehende, letzten Endes gesamtwirtschaftliche Gefahr stellt sich wie folgt dar:

> Jede Forderung, ob sie solide oder windig ist, wird zur Grundlage eines neuen Wertpapiers, das als Aktivum eine neue Verbriefung von Forderungen auslöst, bis diese Pyramide fiktiven Kapitals ihren fiktiven Charakter zeigt – wenn sie zusammenbricht. (Ebd.).

Unschärfe in diesem Zusammenhang bedeutet die Unvorhersehbarkeit der Markt- und Börsenentwicklungen – vergleichbar mit der Unmöglichkeit, sich eine von Zufällen bereinigte *politische* Zukunft vorzustellen (s. o.).[15] Außerdem sind die Marktteilnehmer bzw. die Börsenspekulanten – wie die Politiker – „involvierte Beobachter". Sie reagieren nicht nur einfach auf das Marktgeschehen, sondern beeinflussen den Zukunftsverlauf, d. h. konkret den Börsenkurs oder den Rohstoffpreis (vgl. bspw. zu Optionspreismodellen Dahlbokum 2008). Die ethische Dimension, die damit verbunden ist, liegt auf der Hand: Treiben die Marktteilnehmer z. B. den Weizenpreis nach oben, nehmen Armut und Hunger in der Welt zu (Ziegler 2012). Diese Rückbindung an die Realwirtschaft verbietet die Rede von „abstrakten Finanzgeschäften", da fiktives Kapital (brutale) Realität ist.

---

[15] Daher können Finanzmärkte auch nicht mit Spielkasinos verglichen werden: „In einem Spielkasino sind Wahrscheinlichkeiten und Risiken weitgehend bekannt. So übersichtlich geht es an den Finanzmärkten nicht zu" (Heinrich 2009). Denn während beim Glücksspiel die Wahrscheinlichkeit eines Gewinns bzw. umgekehrt das eingegangene Verlustrisiko (mit stochastischen Verfahren) beziffert werden kann, sind Finanzgeschäfte zu komplex, als dass sie probabilistisch vorhergesagt werden könnten. So ist ihr Ausgang gänzlich ungewiss.

Beispiel „Kunst"

Unschärfe in der Kunst meint weit mehr als ein hübsches Ineinanderfließen von Farben und Formen. Unschärfe meint v. a. eine „Wischtechnik", wie sie als Spiel der Bedeutungs- bzw. Konfigurationstechniken, etwa bei sog. Vexierbildern, zum Tragen kommt. Als ein Repräsentant der unscharfen Malerei gilt Gerhard Richter (Gaßner/Richter 2011). Mit seiner Decktechnik

> gewinnt [Richter] durch schichtenweise Überdeckung der Vorlage Abstand zum Vorgebildeten, er trägt Bild- und Ideengeschichte ab, um zum Urzustand der Malerei zurückzufinden. Vergangenes als Vorvergangenes wird zum Schwinden gebracht. Die der unscharfen, Bewegung einfangenden Fotografie nachempfundene Wischtechnik verstreut und verflüchtigt die gegenständliche Wirklichkeit, versetzt sie zurück in einen Zustand der Präfiguration, von dem aus sich die Dinge erst bilden und formen müssen. (Mersmann 1999: 246).[16]

Das Bild soll in der Konsequenz wieder *von sich aus* entstehen, sich somit herrschaftsfrei ohne gestaltgebende Eingriffe und künstlerische Forcierungen entfalten können. Unschärfe erweist sich schließlich – und in der Fotografie ist dies jedermann wohl besonders nachvollziehbar – als Spiel *changierender Perspektiven*.

In zahlreichen weiteren Beispielen der Musik, Poesie, Literatur, Performance Art etc. kann Unschärfe festgestellt werden. Beispielsweise beginnt Beethovens 9. Sinfonie mit einem frappierend einfachen Motiv von sog. leeren, d. h. harmonisch (noch) ungebundenen Quinten. Es erinnert eher an Einstimmübungen im Orchestergraben, als dass es den Auftakt eines der größten Kunstwerke der Kulturgeschichte erahnen lässt.[17] Gleichzeitig geht es – kompositorisch – in diesen ersten 16 leisen Takten darum, im Crescendo das Capo-Fortissimo des Stücks zu entwickeln, das gleichzeitig die erste klare *harmonische* Kante der Neunten setzt. So „franst" der Beginn der Sinfonie unscharf über jenen im Fortissimo gesetzten Kraftpunkt eines fulminanten Anfangs aus, hinein in eine eher schwächliche Mimesis des Einspielens. Er oszilliert auf diese Weise zwischen den Perspektiven kraftvoller musikalischer Präsenz und des nur Angekündigtseins, des banalen Noch-Nicht bzw. des impotenten Als-Ob. Innerhalb der Neunten ließen sich darüber hinaus noch viele weitere Spannungen dieser Art, also klägliche bis dramatische Brüche zwischen divergenten Perspektiven (d. h. zwischen musikalischen oder textlichen Motiven) herausarbeiten. Ein mehrfach verwendetes Anschauungsmodell für das durch die spannungsvoll komponierten Perspektiven „hindurchbrechende" (d. h. als unerwarteter Klangeindruck überraschende) *Erhabene* ist das Chaos (Rexroth 2005: 132). Aus dem Wechselspiel von Chaos

---

[16] Zur Bedeutung des Präfigurativen in der (musikalischen) Kunst vgl. Hiekel 2010 bzw. Mundry 2010.

[17] Zur kulturgeschichtlichen Bedeutung „der Neunten" s. Schenker 1912: V.

und Ordnung kann also etwas gänzlich Neues hervorgehen bzw. „sich daraus erheben“:

> Auch hierzu bietet die 9. Symphonie viele Beispiele, insbesondere im Sinne der Voraussetzung für Entwicklung und Ausprägung von Ordnung. Hier ist es vor allem die Einleitung zum 1. Satz mit den leeren Quinten (Takt 1–16), die man als „komponierte Formlosigkeit“ empfunden hat. (Ebd.).

Die Entfaltung einer künstlerischen Form geschieht *dialektisch* im Wechselspiel zwischen den Polen eines Ordnungsideals und dem widerstrebenden Chaos, weshalb das künstlerische Schaffen nicht als Harmoniestreben missverstanden werden darf. Denn das Apriori der Kunst besteht nicht im *endgültig* zu ordnenden Chaos, sondern im *kontinuierlichen* und konstruktiv zu gestaltenden Gegeneinander und Ineinander von Ordnung und Chaos. Ginge es um das – zweckhafte und finale – Erreichen eines (statischen) Ordnungsideals, würde das künstlerische Schaffen in jenem Moment zum Erliegen kommen. Daher muss es dem Künstler um das Aushalten und Austragen eines kreativen Konflikts gehen, nämlich des Konflikts zwischen dem Chaos und dessen Überwindung. *Realisiert* wird diese Dialektik künstlerischen Schaffens im „künstlerischen Akt“ (vgl. zum Akt Stiegler 2007).

1.3.2 Unschärfe-Probleme in der Wissenschaft

Die zwei Modi wissenschaftlicher Unschärfe

In der Wissenschaft begegnet einem das Unschärfe-Problem in verschiedenen Disziplinen. Sowohl in den Naturwissenschaften als auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften lassen sich Beispiele unscharfen Wissens finden.

Generell kommt unscharfes, wissenschaftliches Wissen in zwei unterschiedlichen Modi vor. Unterschieden werden kann zwischen dem Modus instrumenteller Unschärfe und dem Modus einer logisch-epistemologischen (prinzipiellen) Unschärfe. Ersteres besagt, dass das Analyseinstrumentarium dem Anspruch einer exakten Untersuchung nicht gerecht wird. D. h. salopp, dass der „Fokus nicht ganz scharf gestellt“ werden kann, weil das Instrumentarium zu leistungsschwach ist.[18] Letzteres besagt, dass sich bei der Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnis Unschärfe *aus Prinzip* nicht (instrumentell) vermeiden bzw. (rechnerisch) beseitigen lässt – egal wie gut das Analyse-Instrumentarium ist, bzw. egal wie optimal die erhebungsspezifischen Voraussetzungen der Untersuchung sind. Da ein Paradigma eine wissenschaftlich fundierte Weltanschauung mit *grundsätzlichem* Charakter ist und weil hier das *grundsätzlich* beschränkte, wis-

[18] Vgl. Bennert 2003, 28: „Die instrumentelle Unschärfe geht auf Mess- und Bewertungsungenauigkeiten der zur Informationsgewinnung und -weiterverarbeitung herangezogenen Instrumente und Methoden zurück.“

senschaftliche Erkenntnisvermögen gemeint ist (und nicht etwa eine unvollständige oder fehlerhafte *Einzel*erkenntnis), handelt es sich bei diesem zweiten Modus unscharfen Wissens um ein *paradigmatisches* epistemologisches Problem. Dessen Bezeichnung als ‚logisch-epistemologische Unschärfe' ist Rautzenberg 2012 (214) entlehnt, wo sie allgemein in eine systemtheoretische Unterscheidung von Medium und Form bzw. im Besonderen in eine spieltheoretische Unterscheidung von *game* und *play* eingebettet ist:

> In einer Zuspitzung der paradoxalen Struktur des *play*, die sich aufgrund der Rahmenaussage „Das ist Spiel" konstituiert, wird in der Form des *game* die logisch-epistemologische Unschärfe selbst durch die Frage „Ist das Spiel?" thematisiert. (Ebd.).

Das Spiel mit der Frage „Ist das Spiel?" referiert auf die (mögliche) Negation „Das ist kein Spiel"; im aussagenlogischen Zusammenhang vorliegender Arbeit ist es aufgrund seiner paradoxalen Struktur, d. h. der potentiellen *Gleichzeitigkeit* von Spiel und Nicht-Spiel, relevant. Seine aussagenlogische Grundform lautet: „Diese Aussage ist falsch". Seine beweis-logische Variante „Dieser Satz ist nicht beweisbar" liegt dem Gödelschen Unvollständigkeitssatz zugrunde (Gödel 1931), und sein künstlerischer Ausdruck z. B. Magrittes Gemälde *La trahison des images* (Abb. 1).



Abb. 1: René Magritte (1928–29), *La trahison des images.* Öl auf Leinwand; 59x65 cm. Los Angeles, CA/USA, County Museum of Art.

Der Unschärfe generierende Mechanismus besteht in der *Prozessierung* der genannten paradoxalen Gleichzeitigkeiten; d. h., diese Gleichzeitigkeiten werden in einen rekursiven Prozess implementiert. Es ergibt sich das *Spiel*, welches man mit „Das ist kein Spiel" spielt, der (Gödelsche) *Beweis* des Satzes „Dieser Satz ist nicht beweisbar" bzw. eine Aussage, die über sich selbst behauptet, dass sie eine falsche Aussage sei. *Ist sie nun wahr?* Das Spiel ist jedenfalls in der Lage,

> im Modus zeitlicher Prozessualität, mag sie auch noch so fluktuierend sein, eine Verbindung [zwischen der Gleichzeitigkeit von *wahr* und *falsch*; M. G.] herzustellen, die es erlaubt, diese Gleichzeitigkeit zu verarbeiten. Das Medium Spiel ist nun diese fluktuierende Form, denn die zeitliche Aufeinanderfolge ist niemals linear, sondern rekursiv, die Operationen kippen immer wieder in den jeweils anderen Bereich um, so dass ein fester Zeitpunkt des Davor und Danach nicht festzustellen ist: Das Paradoxon bleibt bestehen und wird doch prozessiert, eine Synthese kommt jedoch nicht zustande. Das Spiel als Medium bleibt diskret, konstituiert aber gleichzeitig ‚Sinn', der aus der andauernd in Bewegung befindlichen Prozessualität des Changierens […] resultiert. (Rautzenberg 2012: 243).

Letzterer Unschärfe-Modus paradigmatischen Typs ist stillschweigend gemeint, wenn in vorliegender Arbeit von Unschärfe (in der Erziehungswissenschaft) gesprochen wird.

Unschärfe in den Naturwissenschaften

Zur Veranschaulichung des Unschärfe-Modus ‚instrumentelle Unschärfe' erinnere man sich an den Biologieunterricht der 5. Klasse zurück: als es darum ging, Gemüsezwiebeln zu sezieren. So bedeutet instrumentelle Unschärfe, dass eine *Lupe* nicht dafür ausreicht, um den Zellkern in der Zelle einer Zwiebelschale zu untersuchen (man würde ihn im besten Fall ganz unscharf sehen). Man benötigt dafür ein *Mikroskop*. Bzw. versagt ein einfaches Mikroskop wiederum, wenn man die chemische Molekülstruktur des Zellkerns sichtbar machen möchte. Der Zellkern jedenfalls ist buchstäblich mikroskopisch klein, so dass er für das bloße Auge oder mit der Unterstützung einer Lupe nicht (scharf) sichtbar ist. Erforderlich ist folglich ein komplexer Versuchsaufbau mit entsprechender Labor-Apparatur (dem Mikroskop) und weiteren Instrumenten (Pinzette etc.). Darüber hinaus gehört zur experimentellen Infrastruktur ein vollständiges und konsistentes, suffizientes und effizientes Versuchskonzept, das auch auf Fragen der instrumentell bedingten Unschärfe eingeht. Denn bspw. könnte es durch die Mikroskop-Perspektive eine Verzerrung (gr.: bias) geben, was die Farben der untersuchten Zwiebelzellen anbelangt (v. a. wenn das Mikroskop eine integrierte Lichtquelle hat). Allgemein kann instrumentelle Unschärfe auf „Störungen, die durch den Messprozess verursacht werden" (Greene 2008: 122) zurückgeführt werden.

Eines der berühmtesten Beispiele für eine logisch-epistemologische Unschärfe in der Physik ist die Heisenbergsche Unschärferelation – benannt nach ihrem Entdecker, dem Physiker Werner Heisenberg. Die Unschärferelation besagt, dass zwei theoretisch (bzw. mathematisch) miteinander zusammenhängende Eigenschaften von (Elementar-)Teilchen, nämlich der Ort und der Impuls, nicht beliebig genau bestimmt werden können (Fließbach 2008: 47 ff.). Diese Unschärfe ist nicht der Ungenauigkeit des technischen Instrumentariums bzw. (allgemeiner) der Versuchsanordnung geschuldet, sondern sie ist *prinzipieller* Natur. Sie lässt sich weder durch eine entsprechende Analyse-Apparatur noch rechnerisch beseitigen. Dem wissenschaftlichen Erkenntnisvermögen per se sind hier Grenzen gesetzt, die sich nicht verschieben lassen (vgl. Honerkamp 2013: 61–68).

Eine einfache Beschreibung der Unschärferelation, die auf Heisenberg selbst zurückgeht, lautet folgendermaßen:

> Wenn wir den Aufenthaltsort eines bestimmten Objekts messen, wechselwirken wir im Allgemeinen in irgendeiner Weise mit ihm. Suchen wir nach dem Lichtschalter in einem dunklen Zimmer, wissen wir, dass wir ihn gefunden haben, wenn wir ihn berühren. Wenn eine Fledermaus nach einer Fledermaus sucht, sendet sie Ultraschallwellen in Richtung ihres Ziels aus und interpretiert die reflektierten Wellen. Der häufigste Fall einer Lokalisierung ist das Sehen – dadurch, dass wir das Licht empfangen, das von einem Objekt reflektiert wurde und uns in die Augen fällt. Entscheidend ist dabei, dass diese Wechselwirkungen nicht nur auf uns einwirken, sondern auch auf das Objekt, dessen Aufenthaltsort bestimmt wird. Sogar Licht vermittelt einen winzigen Stoß, wenn es von einem Objekt abprallt. (Greene 2008: 120).

Auf alltägliche Objekte hat „der winzig feine Stoß reflektierenden Lichts keine nennenswerte Wirkung“ (ebd.: 121). Trifft Licht jedoch bspw. ein Elementarteilchen, wie das Elektron, hat es große Wirkung: „Wenn das Licht vom Elektron abprallt, verändert es die Geschwindigkeit des Elektrons“ (ebd.). Je genauer man den Ort des Elektrons bestimmen will, „desto gebündelter und energiereicher muss der Lichtstrahl sein, damit er eine umso größere Wirkung auf die Bewegung des Elektrons hervorbringt“ (ebd.). Wenn man also den Ort eines Elektrons genau messen möchte, verfälsche man notgedrungen das eigene Experiment: „Der Akt der exakten Positionsbestimmung stört die Geschwindigkeit des Elektrons“ (ebd.). Man kann das Elektron somit nur zu Lasten der Bestimmung seiner Geschwindigkeit lokalisieren – und umgekehrt: „Es gibt eine *naturgegebene* Begrenzung der Genauigkeit, mit der sich solche komplementären Merkmale bestimmen lassen“ (ebd.).

Unschärfe in den Geistes- und Sozialwissenschaften

Ein Beispiel für die instrumentelle Unschärfe in den Geistes- und Sozialwissenschaften ist, wenn (wie in den Naturwissenschaften) Messfehler passieren, etwa bei einer soziologischen Untersuchung. Messfehler können z. B. dann auftreten,

wenn in einer Befragung von Jugendlichen auf der Basis eines standardisierten Interviews nach einem möglichen Zusammenhang zwischen den Untersuchungsgrößen ‚Geschlecht', ‚Hobby' und ‚soziale Herkunft' gesucht wird. Heruntergebrochen auf eine rechnerische Ebene (was sich bei der sozialen Herkunft als besonders schwierig erweist)[19] werden letztlich quantifizierte Variablen bzw. die zugehörigen, experimentell erhobenen Messwerte und deren Korrelationen untersucht. Bei der Erhebung der Messwerte gibt es verschiedene Fehlerquellen, und eine spezifische Fehlerquelle ist der ‚zufällige Messfehler'. Dieser kann graphisch als Normalverteilung abgebildet werden. Denn

> mal misst man etwas zuviel, mal etwas zuwenig, und größere Messfehler sind seltener als kleinere, wodurch bei wiederholter Messung die typische Glockenform der Normalverteilung entsteht. (Kittel 2009: 279).

Ein Beispiel für die logisch-epistemologische Unschärfe in den Sozialwissenschaften ist der sog. methodologische Kosmopolitismus in der Soziologie. Er besagt, dass der Begriff des Nationalen und der mit ihm verbundene „nationale Katechismus" gesellschaftlichen und politischen Handelns (und Denkens) in Frage gestellt werden (Beck/Grande 2007: 34). Die rhetorische Spitze ‚Katechismus' bezieht sich darauf, dass eine einzelne Wissenskategorie (hier: das Nationale) bzw. ein umfassendes Kategoriensystem (hier: das Paradigma des Nationalen im gesellschaftlichen und politischen Denken bzw. Handeln) normativ derart überhöht werden, dass sie sich wie ein kirchliches Dogma bzw. ein Katechismus verfestigen.[20] Der methodologische Kosmopolitismus richtet sich gegen die Annahme, „daß ‚moderne Gesellschaft' und ‚moderne Politik' als nationalstaatlich organisierte Gesellschaft [bzw.] Politik verstanden werden müssen" (ebd.). Die auf dem Prinzip des methodologischen Kosmopolitismus aufbauende Theorie reflexiver Modernisierung unterstellt vielmehr, dass eine „Newtonsche" Logik der Eindeutigkeit allmählich ersetzt wird durch eine „Heisenbergsche", unscharfe Logik der Mehrdeutigkeit (ebd.: 50). So verschwindet die alte Modernitätsformel

---

[19] Bspw. kann je nachdem erstens nach dem familiären Brutto-Gesamteinkommen (gemittelt über zwei oder drei Generationen), zweitens nach der Anzahl der Bücher im elterlichen Haushalt plus dem jeweils höchsten Bildungsabschluss der Eltern und drittens nach der Zahl der sozialen Kontakte plus den nach Mitgliedsbeitrag gewichteten Vereinsmitgliedschaften innerhalb der Familie gefragt werden. Auf diese Weise ließe sich grundsätzlich das ökonomische, das kulturelle bzw. das soziale Kapital der Familie ermitteln und beziffern (zu den genannten Kapitalsorten vgl. Bourdieu 1983), bzw. könnte man dieses ggf. als Indikation der sozialen Herkunft auslegen.

[20] Über den Dogmatismus bzw. den Katechismus hinaus, betrifft eine weitere Dimension der normativen Überhöhung in der Wissensproduktion den Produzenten bzw. die sog. scientific community. Gemeint ist ein Wissenschaftler, der zu einem „Guru" stilisiert wird, bzw. eine ideologische Strömung mit treuer Anhängerschaft bzw. „Jüngerschar" (z. B. die Verehrung Marx' in einem unkritisch praktizierten Marxismus).

> einer Ordnungs- und Handlungslogik, die trennscharfe Grenzen zwischen Kategorien von Menschen, Dingen und Tätigkeiten zog und klare Unterscheidungen zwischen Handlungssphären und Lebensformen traf, die ihrerseits eindeutige institutionelle Zuschreibungen von Zuständigkeiten, Kompetenzen und Verantwortungen ermöglichten. (Ebd.).

Demgegenüber basiert die neue Theorie der reflexiven Modernisierung auf Sowohl-als-Auch-Attribuierungen, sog. inklusiven Dualen. D. h., die Perspektiven „Europäer", „deutsch", „Christ", „Moslem" etc. schließen sich wechselseitig ein und nicht (mehr) aus (vgl. ebd.: 51).

1.4 Unschärfe in der Erziehungswissenschaft

1.4.1 Einfaches vs. unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft

Die Grundunterscheidung zwischen einfachem und unscharfem Wissen wird im Folgenden an zwei Beispielen der Erziehungswissenschaft festgemacht.

Als Beispiel für einfaches erziehungswissenschaftliches Wissen wurde weiter oben bereits der Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und der Leseleistung von Kindern erwähnt, wie er in der Schulleistungsuntersuchung PISA 2009 nachvollzogen werden kann (Hertel/Jude/Naumann 2010). Zwischen den zwei Variablen ‚soziale Herkunft' und ‚Leseleistung' besteht ein positiver Zusammenhang. Daher wird – die exakte Stärke der Korrelation beider Variablen einmal außen vor gelassen – der Aussage „die Leseleistung von Schulkindern in Deutschland hängt von der sozialen Herkunft ab" der Wahrheitswert 1 zugeordnet. Dieses Wissen lässt sich nicht relativieren oder (politisch) umdeuten. Und weitere Perspektiven der PISA-Studie, etwa der tendenziell schwächere Zusammenhang von sozialer Herkunft und naturwissenschaftlicher Kompetenz, sind hinsichtlich der Interdependenz von Leseleistung und sozialer Herkunft nicht von Belang. Eine mangelhafte Lesekompetenz lässt sich also nicht durch eine überdurchschnittliche naturwissenschaftliche Kompetenz „ausgleichen", um – aus Perspektive der Lebenstauglichkeit bzw. der Gesellschaftsfähigkeit – sein Leben meistern bzw. um an Gesellschaft effektiv teilnehmen zu können. Es handelt sich somit um *absolutes* Wissen, dass die Leseleistung der in Deutschland beschulten Kinder stark herkunftsabhängig ist (im Vergleich zu anderen untersuchten Ländern). Außerdem ist der beschriebene Zusammenhang unabhängig vom (ideologischen oder politischen) Standpunkt des Betrachters, da es sich um methodisch abgesichertes Wissen handelt. D. h., es ist *objektiv*, und als solches ist es zugleich gültig *und* überprüfbar bzw. angreifbar.

Anders verhält es sich mit der Aussage, dass Bildung an einer deutschen Universität möglich sei. Es handelt sich mithin um unscharfes Wissen. Die Unschärfe liegt im Möglichkeitscharakter der Aussage begründet. Sie besteht – umge-

kehrt betrachtet – in der *Unmöglichkeit*, die Aussage „Es findet (an einer deutschen Universität) Bildung statt" *abschließend* zu beurteilen – und zwar unabhängig von der Unschärfe des Bildungsbegriffs selbst, d. h. von der Frage, was unter Bildung eigentlich zu verstehen sei. D. h., es kann ihr nicht ohne Weiteres ein fixer Wahrheitswert zugeordnet werden, geschweige denn der Wahrheitswert 1. Denn erstens setzt Bildung voraus, dass sich der Einzelne (freiwillig) darauf einlässt.[21] So ist das Bildungssubjekt mit seiner Persönlichkeit und Veranlagung ein experimentell nicht kontrollierbarer Faktor für den Bildungserfolg. Zweitens hängt die Chance Bildung von komplexen und kaum überschaubaren Umwelteinflüssen bzw. Rahmenbedingungen ab. Bspw. wird Bildung erschwert, wenn sich – aus der Perspektive zeitlich-organisatorischer Engpässe der Studenten – das Studium auf das Auswendiglernen von Vorlesungsfolien beschränken muss. Die Unschärfe der Aussage „Bildung ist an einer deutschen Universität möglich" lässt sich also an ihrem Subjektbezug und dem Aspekt der Perspektivität (im Beispiel: das für Bildung zur Verfügung stehende Zeitpensum als kritischer Faktor) festmachen.

1.4.2 Unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft: Definition

Der Gegenstand vorliegender Untersuchung ist unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft, der so definiert werden soll, dass er zwei Zwecke erfüllt. Erstens soll die Definition mit dem weiter unten entwickelten Unschärfe-Modell kompatibel sein, mit dem im Rahmen einer modellgestützten Diskursanalyse unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft bilanziert wird. Zweitens sollen (zuvor) anhand der Definition verschiedene Unschärfe-Hypothesen im erziehungswissenschaftlichen Theoriebestand festgemacht werden, um so beurteilen zu können, welche Rolle unscharfes Wissen in der Theorie spielt – als „Wissen über unscharfes Wissen". D. h., die Definition unscharfen Wissens wurde *explorativ* – aus der Theorie heraus bzw. während der Bilanzierung unscharfen Wissens – entwickelt (bzw. hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Rahmen der Wissensbilanzierung permanent überprüft). Sie ist also selbst ein „Produkt" der Auseinandersetzung mit dem theoretischen bzw. empirischen Material, im Sinne einer abduktiven Vorgehensweise.

In Hinblick auf die Anforderungen an eine Definition unscharfen Wissens (in der Erziehungswissenschaft) hat es sich erstens als notwendig erwiesen, die zwei Merkmale unscharfen Wissens ungleich, d. h. Perspektivität (als Muss-Bedingung) *stärker* als den Subjektbezug (als Kann-Bedingung), zu gewichten. Dies liegt darin begründet, dass in vielen Fällen unscharfen Wissens das Merkmal Subjektbezug *nicht* erfüllt ist, wohingegen die Perspektivität dieses Wissens ohne Ausnahme festzustellen ist. Zweitens war es möglich, den Aspekt der Per-

[21] Vgl. zur „Bildung als Angebot" Luhmann/Lenzen 1997, Vorwort, bzw. – in kritischer Erwiderung – zur Frage „Wie ist Bildung möglich?" Tenorth 2003: 427 ff.

spektivität seinerseits in drei Teilaspekte zu deklinieren: Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion.

Der hohe Stellenwert perspektivenabhängigen Wissens drückt sich im Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft aus, nämlich in der schwierigen „Doppelstellung" (Fuchs 2007: 69) als *empirisch forschende Sozialwissenschaft* und als *Reflexionstheorie des Erziehungssystems* (Kade 2007):

> Im Zuge ihrer Versozialwissenschaftlichung seit den 1960er und 1970er Jahren hat sich die Erziehungswissenschaft als wissenschaftliche Disziplin etabliert, die ihren Gegenstand aus differenten Beobachtungsperspektiven beschreiben kann. Im Fall der Selbstbeschreibung betont sie die Nähe, im Fall der Fremdbeschreibung die Distanz zur normativen Aufgabenstruktur der Pädagogik. (Meseth 2011: 182).

Die Bedingung *Perspektivität* ist hinreichend dafür, unscharfes Wissen im untersuchten erziehungswissenschaftlichen Diskurs bzw. verschiedene Unschärfe-Hypothesen im erziehungswissenschaftlichen Theoriebestand festzumachen. In allen Fällen bedeutet Perspektivität erstens, dass unterschiedliche Perspektiven auf einen erziehungswissenschaftlichen Gegenstand oder Sachverhalt kollidieren – etwa in Form eines Dilemmas. Zweitens werden diese kollidierenden Perspektiven verschränkt, also gewissermaßen „verhandelt". Und drittens entsteht schließlich eine neue Perspektive, bei der es sich auch um eine relativierte (also „leicht abgewandelte") *bisherige* Perspektive handeln kann.

Der Subjektbezug ist an verschiedenen Unschärfestellen des untersuchten Diskurses bzw. in verschiedenen Unschärfe-Hypothesen im erziehungswissenschaftlichen Theoriebestand unterschiedlich stark. Zuweilen wird ein handelndes Subjekt nur vage angedeutet, und manchmal ist ein Subjektbezug gar nicht erkennbar – etwa wenn theoretisch eine gesamtgesellschaftliche Perspektive auf ein pädagogisches Problem eingenommen wird. Bspw. kann aus systemtheoretischer Perspektive ein soziales System sich aus sich selbst heraus, d. h. „autopoietisch", erschaffen, vergleichbar einem biologischen Organismus bzw. einer biologischen Population, die sich durch Zellteilung bzw. Fortpflanzung reproduzieren (zur Autopoiesis s. Dieckmann 2006: 27 ff.). Dieser autopoietische Vorgang findet also grundsätzlich ohne das Zutun irgendeines Subjekts statt.

Die bis hierher erörterten Unschärfe-Aspekte werden in folgender Begriffseingrenzung zusammengeführt.[22]

[22] Auf diese Definition wird referiert in Gallmann 2018.

Definition ‚unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft':

1. Unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft weist *zwingend* das Merkmal der Perspektivität auf (Muss-Bedingung). Perspektivität bedeutet Perspektiven-Kollision (Unschärfe-Indikator 1) *und* Perspektiven-Verschränkung (Unschärfe-Indikator 2) *und* Perspektiv-Konstruktion (Unschärfe-Indikator 3).[23]
2. Darüber hinaus *kann* unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft einen Subjektbezug bzw. „Subjekteinsatz" aufweisen (Kann-Bedingung). Der Subjektbezug meint einen vom erziehungswissenschaftlichen Beobachter (modellhaft) fingierten, personalen Standpunkt (auf der pädagogischen Gegenstandsebene), von dem aus erst der (auf der erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene) problematisierte Gegenstand bzw. Zusammenhang perspektivisch erscheint – mit dem Subjekt-Standort als Fokus. ‚Perspektivisch' heißt *in Bezug auf Punkt 1*, dass der pädagogische Gegenstand bzw. Zusammenhang kollidierende und zu verschränkende Perspektiven aufweist, die abwechselnd vom Subjekt eingenommen werden können und aus denen das Tertium einer neuen Perspektive resultiert.

Ad 1: Die Und-Kombination der drei Unschärfe-Indikatoren meint, dass auf den Gegenstand des erziehungswissenschaftlichen Wissens, etwa auf einen bestimmten pädagogischen Sachverhalt, mehrere konfligierende, d. h. sich möglicher-

[23] 1. Die Bezeichnung ‚**Kollision**' (mehrerer Perspektiven) ist Baumgarten 1983 (4 f.) entlehnt. In seiner Grundlegung der philosophischen Ästhetik ging es darum, die „aesthetiko-logische Wahrheit" gegen die „rein-logische" zu verteidigen: „Baumgartens frühes Modell der ‚sehr freundschaftlichen Ehegemeinschaft' zwischen Ästhetik und Philosophie war dafür bezeichnend" (Welsch 2003: 139). D. h., es ging um „Kooperation, Ergänzung und Belebung […] im Fall der ‚Kollision' beider Ansprüche" (ebd.). Ebenso müssen sich im Sinne obiger Definition *unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft* kollidierende Perspektiven nicht unbedingt gegenseitig ausschließen, sondern können sich zuweilen komplementär zueinander verhalten – daher meine Begriffswahl ‚Perspektiven-Kollision'.
2. Den Begriff der (Perspektiven-)**Verschränkung** ist Welschs (2000) Transkulturalitätskonzept entnommen, in welchem er eine vergleichbare Bedeutung hat wie im Verständnis der vorliegenden Arbeit (vgl. Breidbach 2007: 234): Verschränkung bedeutet nicht ‚Schnittmenge' (im Sinne eines „kleinsten gemeinsamen Nenners"), sondern die ‚Hybridisierung' von Informationen jenseits derer Gegensätzlichkeit (im Sinne eines „osmotischen Prozesses").
3. Zu guter Letzt handelt es sich auch bei ‚(Perspektiv-)**Konstruktion**' um eine Begriffsanleihe aus der ästhetischen Theorie. Ausschlag gebend für ihre Verwendung in vorliegender Untersuchung ist der systematische Einbezug des Beobachters in die Beobachtung: Die „ästhetische Konstruktion (von Welt) […] bedeutet eine Abwendung von der Beobachtung eines Objektiven, das als gegeben vorausgesetzt wird, zugunsten einer erhöhten Aufmerksamkeit gegenüber dessen Beobachtung, Konstruktion und schließlich Simulation" (Kühne 2012: 68). Demnach ist eine Beobachtung „dann systematisch, wenn sie zugleich den Standpunkt des Beobachtenden mit in die Beobachtung einbezieht, was aber wieder einen neuen zu berücksichtigenden Standpunkt impliziert, der nun wiederum bei seiner Beobachtung einen weiteren Standpunkt schafft usw." (Landgraf 2010: 78 f.).

weise überschneidende, aber letztlich nicht vereinbare Perspektiven eingenommen werden (i. e. Unschärfe-Indikator 1 ,Perspektiven-Kollision'). Diese gilt es *nicht* im Sinne eines Kompromisses zu harmonisieren, sondern im Rahmen eines konstruktiven Konflikts auszuhandeln, d. h., die jeweiligen Positionen zu vergleichen und gegeneinander abzuwägen (i. e. Unschärfe-Indikator 2 ,Perspektiven-Verschränkung'). Das Durchlaufen dieses Verhandlungsprozesses impliziert bereits das Entstehen einer gänzlich neuen Perspektive (i. e. Unschärfe-Indikator 3 ,Perspektiv-Konstruktion'). Diese kann durchaus darin bestehen, dass a) die Konkurrenz der Sichtweisen unverändert fortbesteht – sie aber nach Austragung des Konflikts eine neue, *kritische Qualität* gewinnt (durch die vermeintliche Gewissheiten relativiert werden). Die ,neue Perspektive' kann jedoch auch bedeuten, dass b) ein *perspektivischer Schwerpunkt* entsteht oder sich verlagert, d. h., z. B. eine zunächst stärkere Position durch eine überlegene Gegenargumentation an Gewicht verliert oder dass sich umgekehrt ihre Dominanz erhöht. ,Neue Perspektive' kann außerdem heißen, dass c) ein gänzlich *neuer Standpunkt* („sui generis") hinzukommt, der nicht direkt aus den bisherigen, kollidierenden Sichtweisen abgeleitet werden kann. Dieser neue, „dritte" Standpunkt („Tertium") vergrößert nicht nur das Spektrum an Argumenten, sondern erweitert den Konflikt insofern, als er diesen nicht löst bzw. die ihm zugrundeliegenden Positionen nicht eliminiert. Vielmehr inkludiert er diese (evtl. als „übergeordneter Standpunkt"), wodurch der Konfliktraum neu dimensioniert wird.

Ad 2: Das Kriterium des Subjektbezugs meint, dass die zur Disposition stehenden Perspektiven einen gemeinsamen personalen Referenzpunkt haben, von dem aus sie überhaupt erst als konträr bzw. ihr Zusammentreffen als konflikthaft erscheinen. Projiziert wird dieser Konflikt i. d. R. in ein Subjekt, das genauso fiktiv ist, wie der Perspektivenkonflikt folglich selbst ist. Deutlich wird die Fiktivität von ,Subjekt' am Beispiel des Bildungssubjekts, das im Humboldtschen Verständnis ,Ich' und ,Welt' trotz ihres spannungsgeladenen Verhältnisses in Einklang bringt (Humboldt 1793/1980: 235 f.). Das Bildungssubjekt ist der Fokus des von außen auf sein Bildungsmodell – wie auf eine Modelleisenbahn – blickenden Erziehungswissenschaftlers, für den ,Subjekt' stellvertretend die Perspektiven-Verschränkung (der Perspektiven „Ich" und „Welt") bzw. die Perspektiv-Konstruktion (das „Erlangen von Bildung") ausführt. Auf den Kniff des Subjekteinsatzes bei der Problematisierung von Bildung kann ebenso verzichtet werden wie auf Menschenfigürchen in den Landschaften und Städtchen der Modelleisenbahn, ohne die Darstellung (hier) des Bildung konstituierenden Ich-Welt-Verhältnisses zu reduzieren. Der Subjekteinsatz bedeutet eine doppelte Projektion. Er ist zum einen eine Projektion des Menschen aus seiner (bildungsrelevanten) Lebenswirklichkeit in die erziehungswissenschaftliche Modellwelt – ausgeführt durch den Erziehungswissenschaftler. Zum anderen imaginiert der Erziehungswissenschaftler sich selbst über die Subjekt-Figur in die Modellwelt, um in ihr die Lebenswirklichkeit in verkleinertem Maßstab, d. h. in vereinfachten und „laborhaft isolierten" Zusammenhängen, ergo *komplexitätsreduziert* zu analysieren und zu reflektieren. Der Subjekteinsatz markiert also

den in die (erziehungs-)wissenschaftliche Beobachtung involvierten Beobachter und legt gleichzeitig den fiktiven Charakter bzw. den Modellcharakter der (erziehungs-)wissenschaftlichen Reflexion im Sinne einer doppelten Projektion offen. Insofern kann der Subjekteinsatz auf der einen Seite als Transparenzkriterium hinsichtlich der Fiktivität (erziehungs-) wissenschaftlicher Reflexion erachtet werden. Auf der anderen Seite ist der Subjekteinsatz mit der Unschärfe verbunden, dass die Konstruktionsleistung des Subjekts – in Hinblick auf die aus der Perspektiven-Verschränkung generierte neue Perspektive – nicht losgelöst von der Konstruktionsleitung des Wissenschaftlers betrachtet werden kann. Denn das Subjekt stellt – wie geschildert – zumindest partiell eine Autoprojektion des Wissenschaftlers dar, vergleichbar einem *Deus ex machina*.

Am Beispiel des oben skizzierten methodologischen Kosmopolitismus, der auch in den erziehungswissenschaftlichen Diskurs eingegangen ist (vgl. Soeffner 2007), soll die Definition unscharfen Wissens erläutert werden.

Unscharfes Wissen im Rahmen des methodologischen Kosmopolitismus besitzt das Merkmal der Perspektivität (i. e. per Definition die *Muss-Bedingung* unscharfen Wissens). Denn erstens kollidieren verschiedene Perspektiven, bspw. unterschiedliche nationale oder religiöse Attribuierungen innerhalb eines europäischen Kulturraums (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision'). Zweitens werden die perspektivischen Spannungen ausgehalten, ohne dass die kollidierenden Perspektiven zerfließen. Vielmehr können sie in konstruktiver Weise miteinander verschränkt werden (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung'). Bspw. kann jemand gleichzeitig deutscher oder polnischer Staatsbürger, aufgeklärter Europäer und gläubiger Moslem oder Katholik sein. D. h., dass man es in der kosmopolitischen Sowohl-als-Auch-Logik grundsätzlich mit Ergänzungsbegriffen zu tun hat, in denen

> nicht alles verschwimmt, wie das Entweder-Oder-Denken leicht unterstellt, sondern besondere Duale unterschieden werden können und gegebenenfalls werden müssen. Genau diese besonderen, nicht-exklusiven Duale machen jedoch – altertümlich formuliert – geradezu das Wesensmerkmal Europas aus: Europäertum ist nur als *civitas permista* denkbar und lebbar. (Beck/Grande 2007: 51).

Drittens zeigt sich an dieser Stelle, dass aus dem aktiv gestalteten Spannungsraum heraus eine gänzlich neue Perspektive hervorgeht (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion'): das Europäertum als civitas permista bzw. das Europäische als (aktiv) gestaltetes Verbundensein des Divergenten.

Diese neue, „dritte" Perspektive entsteht folglich nicht von alleine: Es bedarf des Einsatzes eines Subjekts, i. e. das zweite Merkmal bzw. per Definition die *Kann-Bedingung* unscharfen Wissens. Dabei ist „Einsatz des Subjekts" doppeldeutig. Einerseits wird das Subjekt aus der wissenschaftlichen Beobachterperspektive (also auf der Beschreibungsebene), bspw. vom Soziologen oder Erziehungswissenschaftler – wie eine Spielfigur – eingesetzt (s. o.), um die von ihm modellhaft abgebildete Wirklichkeit zu beschreiben: *Subjekt* ist „passiv". Ande-

rerseits ist in der kosmopolitischen Wirklichkeit (also auf der Gegenstandsebene – vom Wissenschaftler aus betrachtet) der engagierte Bürger der Macher dieser Wirklichkeit, denn er gestaltet aktiv die civitas permista. D. h., das Subjekt ist nicht nur einfach eine Marionette des Wissenschaftlers, sondern *Subjekt* ist hier „aktiv".

Diese Doppeldeutigkeit des Subjekteinsatzes, dass also nicht scharf zwischen (realer) Gegenstandsebene und (wissenschaftlicher) Beschreibungsebene unterschieden werden kann, wird „blinder Fleck" genannt (Luhmann 1990: 123). Gemeint ist der blinde Fleck des in die Beobachtung involvierten wissenschaftlichen Beobachters, ähnlich wie in obigem Beispiel zur Unschärfe in der Politik (bzw. in der Wirtschaft) der Politiker (bzw. der Investor) in die politische Beobachtung (bzw. in das Marktgeschehen) involviert ist. D. h., der Grenzverlauf zwischen erster und zweiter Ebene der Beobachtung (also zwischen Gegenstandsebene und Beschreibungsebene) weist – systemtheoretisch gesprochen – die Charakteristik eines autopoietischen Zusammenhangs auf:

> Da jede Beobachtung […] im Moment der Beobachtungsoperation nur das sieht, was sie sieht, und nicht das, was sie nicht sieht (nämlich die nicht bezeichnete Seite der Unterscheidung und alle andern möglichen Unterscheidungen), weil sie sich also nicht beim Beobachten beobachten kann, bleibt das, was Heinz von Foerster mit der Metapher des „blinden Flecks" bezeichnet. (Hafen 2004: 207).

Schließlich handelt es sich – in Hinblick auf Operationen des Unterscheiden-und-Bezeichnens – bei *Operation und Beobachtung* selbst um eine Unterscheidung, die von der Form her identisch ist mit

> Unterscheidungen wie Bezeichnung und Bezeichnetes, Denken und Gedachtes, Sehen und Gesehenes oder Bewusstsein und erscheinendes Wesen. Diese Figur sei die Figur einer – zwangsläufig paradoxen – Einheit einer Zweiheit. (Ebd.: 209).

Oder anders gesagt: „*Dieses Eine passiert als Eines und als Zweierlei*, diese Operation passiert als Operation *und* Beobachtung. Sie ist EINS und ZWEI. Sie ist selbst-unterschieden" (Fuchs 1999: 48).

1.4.3 Unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft: Problemaufriss

Unschärfe ist ein *Problem* in der Erziehungswissenschaft, steht also in einem dezidierten Problemzusammenhang, der im Folgenden dargestellt werden soll. Skizziert werden zwei Problemachsen, entlang derer verschiedene Fragestellungen mit unterschiedlichen bilanztechnischen Konsequenzen – hinsichtlich der Bilanzierung unscharfen Wissens als ein Kapital der Erziehungswissenschaft – abgeleitet werden. Ausgegangen wird zunächst von den folgenden zwei Dimensionen des Unschärfe-Problems (mit ihrer jeweiligen Problemachse).

Zum einen wird unscharfes Wissen auf einer Achse zwischen den Polen ‚Normalfall' und ‚Störfall' verortet. Berührt wird damit die Frage der disziplinären Identität, bzw. inwiefern unscharfes Wissen ein spezifisch erziehungswissenschaftliches Problem darstellt, das aus wissensbilanzieller Sicht *werthaltig* ist.

Zum anderen wird unscharfes Wissen auf einer Achse zwischen den Polen ‚forschungspraktische Relevanz' und ‚ästhetisches Denken' lokalisiert. Dabei lässt sich nachvollziehen, dass unscharfes Wissen *substanzhaltig* sein muss, um es als Kapital der Erziehungswissenschaft bilanzieren zu können. Substanzhaltigkeit bedeutet, dass das unscharfe Wissen aus konkreten Inhalten und schlüssigen Argumentationen und nicht (nur) aus bspw. ästhetischen Betrachtungen besteht.

Unschärfe zwischen Normalität und Störfall erziehungswissenschaftlicher Wissensproduktion

Für die (deutsche) Erziehungswissenschaft ist die Konfrontation mit dem Unschärfe-Problem in besonderem Maße relevant, da sie sich als vergleichsweise junge Wissenschaft zur Festigung ihrer Identität insbesondere gegenüber den Nachbardisziplinen Psychologie, Soziologie und Philosophie abgrenzen muss (Gudjons 2008: 19–26). Diese Abgrenzung gestaltet sich zuweilen schwierig und ist unscharf, wenngleich die Erziehungswissenschaft heute ureigene Grundbegriffe, Handlungsfelder und Theoriekörper vorweisen kann (Schmidt-Hertha/Tippelt 2014: 173). Ein Unschärfe-Problem hat die Erziehungswissenschaft also bei der Festlegung ihrer „Außengrenzen", was nicht zuletzt der Problematik eines programmatischen Selbstentwurfs der erziehungswissenschaftlichen Unternehmung geschuldet ist. Problematisch ist v. a. die Ambivalenz ihres Selbstentwurfs zwischen einer Pluralität der Konzepte und dem Kontinuität und Einheitlichkeit stiftenden Fokus auf die pädagogische Praxis, die das disziplinäre Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft bestimmt (Keiner 1999: 14–16). Ein weiteres Unschärfe-Problem hat die Disziplin hinsichtlich ihrer „Binnengrenzen", d. h. bzgl. der Trennschärfe von Arbeits- und Forschungsbereichen bzw. der Zuständigkeiten von „Subdisziplinen" (vgl. Glaser/Keiner 2014: 9).

Paradoxerweise wird dem Bestand bzw. der Produktion unscharfen Wissens zugesprochen, als *differentia specifica* zur Profilschärfung der Disziplin Erziehungswissenschaft beizutragen und damit auch die Konkurrenzfähigkeit der erziehungswissenschaftlichen Unternehmung zu befördern. D. h., dass gerade unscharfes Wissen ein identitätsstiftendes Potenzial für die Erziehungswissenschaft aufweist, was mit vorliegender Untersuchung empirisch belegt werden soll: „An den Unschärfen von Gegenstand und Begriff des Pädagogischen zeigen sich die Grenzen sicheren pädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Wissens" (Keiner 2013: 117). In ambivalenter Weise erzeugten diese Grenzen Ratlosigkeit, doch ebenso öffneten sie neue Horizonte. Erziehung selbst lässt sich als eine soziale Praxis beschreiben, die unter den Bedingungen einer mehrfachen Ungewissheit stattfindet:

der Ungewissheit des pädagogischen Wissens, der Intransparenz der zu Erziehenden sowie der Ungewissheit ihrer Handlungsfolgen, einschließlich der nicht-intendierten und nicht-antizipierbaren Nebenfolgen. Erziehung basiert somit nicht nur auf Wissen, sondern auch auf Nichtwissen, sie verknüpft Komponenten des Wissens und des Nichtwissens; und sie findet bei gleichzeitiger Ungewissheit ihres Erfolges statt. Damit rückt die Grundparadoxie von Erziehung […] ins Blickfeld und zwar – wie es im Bezugsrahmen der Theorie einer ‚reflexiven Moderne' […] formulierbar ist – unter den Bedingungen ihrer fortschreitenden Ver(sozial-)wissenschaftlichung. (Kade/Seitter 2003: 52).[24]

Mit dem Problem der Grenzen pädagogischen Wissens wirft die Erziehungswissenschaft insofern auch in reflexivem Selbstbezug einen neuen Blick auf epistemologische, methodologische und wissenschaftstheoretische Fragen des Faches und des pädagogischen Feldes (Keiner 2013: 117). In Bezug auf erziehungswissenschaftliche Kernbegriffe ist deren Unschärfe dazu geeignet,

nicht nur theoretisch unterschiedlich gefüllt, sondern auch […] an je aktuelle Reflexionsbedarfe angepasst zu werden. […] Sie fungieren als polyvalente Bezugspunkte der Erziehungswissenschaft: offen genug, um mit zeitgemäßen Bedeutungen beladen zu werden, spezifisch genug, um die disziplinäre Identität zentrieren und „disziplinieren" zu können und umfassend genug, um bei Bedarf die Gegenwart im Blick auf mögliche Zukünfte extensiv auslegen zu können. (Keiner et al. 2011: 10).

Die Frage, inwiefern unscharfes Wissen ein *spezifisch erziehungswissenschaftliches Problem* ist, lässt sich folglich beantworten mit dessen identitätsstiftendem Potenzial für die Erziehungswissenschaft. Als problematisch erweist sich allerdings, dieses Potenzial auszuschöpfen, da es in der ambivalenten Verfasstheit unscharfen Wissens begründet liegt. D. h., das Problem ‚unscharfes Wissen' ist ein Formproblem, als Formproblem ist es ein perspektivisches Problem, und als perspektivisches Problem impliziert unscharfes Wissen – per Definition – den (theoretisch und methodisch teils aufwendigen) Umgang mit kollidierenden Perspektiven. Die weiter oben gestellte Frage, ob an einer deutschen Universität Bildung möglich sei, gibt einen kleinen, konkreten Eindruck von der spezifischen Problembeschaffenheit unscharfen Wissens. Gleichzeitig drückt sich in dieser ambivalenten Struktur – in Hinblick auf die Bilanzierung unscharfen Wissens als Kapital der Erziehungswissenschaft – die Werthaltigkeit unscharfen Wissens aus. Denn durch just ihre Ambivalenz erfüllt unscharfes Wissen die

[24] Die Grundparadoxie der Erziehung liegt im „absichtsvollen Unternehmen zur Erzeugung von Veränderungen des Bewusstseins oder des Verhaltens von Individuen" (Kade/Seitter 2003: 50) begründet, mit dem Wirkungserwartungen verknüpft sind. Erziehung hat also einerseits „Steuerungs- und Gestaltungsansprüche, sie unterstellt die Vorhersehbarkeit ihrer Handlungsresultate und ist mit dem Anspruch auf Überprüfung, auf Kontrolle der Erfolge ihres Handelns verbunden. […] Andererseits setzt Erziehung aber auch […] die Selbsttätigkeit, Autonomie und Freiheit, und damit die Nichtzugänglichkeit, Nicht-Steuerbarkeit und Nicht-Vorhersehbarkeit derjenigen voraus, auf die sie sich – in verändernder Absicht – richtet" (ebd.).

Funktion, jene polyvalenten Bezugspunkte für die erziehungswissenschaftliche Reflexion bereit zu stellen.

Das wissensbilanzielle Kriterium (1 von 2) der *Werthaltigkeit* ist insofern eng verknüpft mit der Frage, inwiefern unscharfes Wissen potenziell identitätsstiftend für die Disziplin Erziehungswissenschaft ist.

Unschärfe zwischen forschungspraktischer Relevanz und ästhetischem Denken

Verschiedene wissenschaftliche Disziplinen der Neuzeit – d.h. ihre jeweiligen theoretischen Bestände, ihre methodischen Möglichkeiten bzw. die Stringenz einer kritischen Selbstvergewisserung betreffend – haben ein Problem mit Unschärfe bzw. unscharfem Wissen. Hoc sensu lässt sich disziplinenübergreifend konstatieren:

> Seit der „Grundlagenkrise" – also seit den Theorien Einsteins, Heisenbergs und Gödels – und verstärkt in den neueren Ansätzen der Katastrophentheorie und Chaosforschung oder der Theorie der Fraktale und dem Konzept der dissipativen Strukturen – sagt uns die Wissenschaft selbst, daß die Welt durch Pluralität und Heteronomie charakterisiert ist, daß Paradoxien und Paralogien für ihr Verständnis erschließungskräftiger sein können als einfache Deduktionen. (Welsch 2003: 213).

Die Problembeschreibung und der Umgang mit dem Unschärfe-Problem variieren je nach Disziplin bzw. auch innerhalb einer Disziplin in Abhängigkeit davon, ob dem Unschärfe-Problem eine forschungspraktische Relevanz beigemessen oder es als Bedrohung empfunden wird. Ersteres zielt darauf ab, unscharfes Wissen als Ressource zu verstehen, aus der ein wissenschaftlicher Nutzen gezogen werden kann, d.h. schließlich ein konkreter Mehrwert benannt und beziffert werden kann. Unscharfes Wissen fungiert dann als ein Kapital, das *bilanziert* werden kann. Als Beispiel aus der Erziehungswissenschaft wurde oben ‚Bildung' genannt bzw. das erziehungswissenschaftliche Wissen um die konkrete *Möglichkeit* der universitären Bildung.

Diesem Pol eines forschungspraktischen Paradigmas bzw. dem Nutzenaspekt unscharfen Wissens steht die Gefahr eines selbstreferentiellen Leerlaufs des Denkens gegenüber, dessen empirische Rückbindung nicht mehr möglich ist – sondern das auf seine eigene ästhetische Verfasstheit beschränkt ist.

Im ersten Fall stößt die wissenschaftliche Forschung auf den „Widerstand der Empirie", an der sich das produzierte Wissen prüfen und eventuell korrigieren lässt. Im zweiten Fall trifft das Denken auf sich selbst bzw. auf die zum Selbstzweck gewordene Ästhetik der eigenen Prozeduralität, über der es aufgrund seiner Selbstreferentialität unerschöpflich „Schleifen ziehen" kann.[25] Des Weiteren ist im ersten Fall (dem Positivszenario eines forschungspraktischen

[25] Vgl. zur Selbstreferentialität des postmodernen Wissenskonzepts Höhne 2003: 113f.

Unschärfe-Paradigmas) die erfahrbare Wirklichkeit erstes und letztes Fundament wissenschaftlicher Forschung; sie ist also „Prüfstein" des generierten Wissens. Im zweiten Fall (dem Drohszenario des ästhetischen Denkens) gibt es ein solches Fundament nicht mehr, und damit einher geht das

> existentiell beklemmende Gefühl der Furcht vor einer prinzipiellen Unfähigkeit, aus analytischer, d. h. aufgelöster Wirklichkeit noch lebendige Wirklichkeit und überzeugenden, identitätserhaltenden und identitätsstiftenden Sinn zu erschließen. (Claessens 1980: 317).

Bei dieser Unfähigkeit handelt es sich gewissermaßen um eine sich selbst erfüllende Prophezeiung. Denn das sich selbst genügende, ästhetische Denken ist „abgehoben", insofern die Diskursgemeinschaft keine gemeinsame Ebene zur Bestimmung von Wahrheit und Objektivität mehr finden kann und will (vgl. Höhne 2003: 113):

> Ob zeichentheoretisch oder systemtheoretisch, ob in Soziologie, Biologie oder Mikrophysik, allenthalben bemerken wir, daß es kein erstes oder letztes Fundament gibt, daß wir vielmehr gerade in der Dimension der „Fundamente" auf eine ästhetikartige Verfassung stoßen. (Welsch 1996: 51).

In vorliegender Arbeit wird der Begriff unscharfen Wissens im systemtheoretischen Kontext von Kommunikation bestimmt. Die Publikation ist dabei „das kommunikative Basiselement, durch das sich der selbstregulierte Zusammenhang des disziplinären Prozesses immer erneuert und reproduziert" (Keiner 1999: 64) und dadurch Kontinuität gewährleistet. Demgegenüber ist der spezifische wissenschaftliche Handlungstyp die Forschung, durch die eine bloße Selbstreferenz bzw. die in der Selbstreferenz angelegte Zirkularität des Kommunikations- bzw. Publikationsprozesses „im Durchgriff auf die in ihm thematisierte Welt" durchbrochen wird (ebd.). Dadurch entstehen „diskrete Haltepunkte und damit Sicherheiten in der unendlichen evolutiven Sinnverschiebung von Kommunikation" (Stichweh 2013: 68). D. h., methodisch ist nach der forschungspraktischen Relevanz unscharfen Wissens zu fragen bzw. – hinsichtlich der Bilanzierung unscharfen Wissens als Kapital der Erziehungswissenschaft – nach dem Kriterium (2 von 2) der *Substanzhaltigkeit*. Mit Substanzhaltigkeit ist gemeint, dass nur schlüssige Argumentationen zu konkreten Inhalten als diskrete Haltepunkte fungieren können. Daher verfügt die vorliegende Untersuchung nicht nur über eine **quantitative** Auswertung – auf Basis der *bilanzielle Werthaltigkeit* indizierenden Merkmale *Häufigkeit* (unscharfen Wissens), *thematischer Bezug* der Unschärfe und *disziplinärer Bezug* (Disziplinen, aus denen an den Unschärfe-Stellen zitiert wird). Sondern darüber hinaus ist die Untersuchung in einer gesonderten Auswertung **inhaltlich-qualitativ** ausgelegt, um sicherzugehen, dass sich unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft nicht auf ästhetische Spiele beschränkt, sondern „substanzielle" Antworten auf konkrete erziehungswissenschaftliche Fragen geben kann.

Ein anschauliches Beispiel zur forschungspraktischen Relevanz unscharfen Wissens (bzw. seiner wissensbilanziellen Substanzhaltigkeit) ist der oben beschriebene methodologische Kosmopolitismus. Dieser besagt, dass aus dem aktiv gestalteten kosmopolitischen Spannungsraum heraus eine gänzlich neue Perspektive hervorgeht: das Europäertum als civitas permista bzw. das Europäische als *gestaltetes* Verbundensein des Divergenten. Diese Perspektiv-Konstruktion ist nicht auf ihre eigene Ästhetik beschränkt, d. h. auf die Autopoiesis gesellschaftlicher Strukturen: dass aus dem Gesellschaftlichen etwas Gesellschaftliches hervorgeht (nämlich die civitas permista aus dem Kosmopolitismus). Vielmehr ist der engagierte Bürger der Macher der neuen Wirklichkeit, da er die civitas permista *aktiv* gestaltet. Die Selbstreferenz bzw. Autopoiesis des Gesellschaftlichen wird also im Durchgriff auf die civitas permista – quasi von Bürgerhand – durchbrochen. ‚Civitas permista' fungiert insofern als diskreter Haltepunkt, der substanziell ist, d. h. (intellektuell) greifbar.

2 Wissen und Unschärfe in der erziehungswissenschaftlichen Theorie

Im Folgenden wird der Stand der erziehungswissenschaftlichen Wissensforschung skizziert. Insbesondere soll aufgezeigt werden, wie sich eine *aussagenlogische Begründung eines erziehungswissenschaftlichen Wissensbegriffs* und die *Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft* an das theoretische Wissen über (unscharfes) Wissen anknüpfen lassen. Im Anschluss werden verschiedene Unschärfe-Hypothesen der Erziehungswissenschaft in Abgleich mit obiger Definition unscharfen Wissens vorgestellt – unter Berücksichtigung der drei Unschärfe-Indikatoren Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion. Umgekehrt wird dadurch die Anwendbarkeit der Definition demonstriert.

Die Unschärfe-Hypothesen, d. h. die Konzepte bzw. „Grundmuster" erziehungswissenschaftlichen Wissens über unscharfes Wissen, lassen sich in fünf Typen unterteilen. Mit dieser Typenbildung kann dargelegt werden, dass es eine Vielfalt des erziehungswissenschaftlichen Wissens über unscharfes Wissen gibt. Je nach Unschärfe-Hypothese ist das unscharfe Wissen unterschiedlich konzipiert, bspw. als „Defizit" oder als „Generator des Neuen". So repräsentieren in der Systematik der Darstellung *Unschärfe als Defizitäres* hier und *Unschärfe als schöpferisches Moment* da zwei mögliche Extrempole der Betrachtungsweise. Wenn in der erziehungswissenschaftlichen Theorie Unschärfe problematisiert wird, ist dies also mit unterschiedlichen Vorstellungen und Wertungen verbunden.

2.1 Wissen als Kapital

Der Wissensbegriff hat gesellschaftlich und politisch Konjunktur, was der Zeitdiagnose „Wissensgesellschaft" korrespondiert (Thiel 2007: 153). Entsprechend hoch ist die Nachfrage nach effizienten Lösungen, was den Umgang mit den zahlreichen (wissenschaftlichen oder nicht-wissenschaftlichen) Wissensressourcen und ihrer multimedialen Vernetzung betrifft. Denn gemessen an der Zunahme des Wissensumlaufs bzw. der publizistischen Möglichkeiten in virtuellen Infrastrukturen (v. a. im World Wide Web) könnte man parallel zur Finanzindustrie

von einem „Hochfrequenzhandel“ sprechen, der längst eine Eigendynamik entwickelt hat.[26] Eine Form der Eigendynamik dieses Hochfrequenzhandels mit Wissen ist das Publish-or-perish-Prinzip (vgl. Pöggeler 1985). Gemäß diesem Prinzip wird die Wissenschaftskarriere wesentlich von der quantitativen Performance, etwa der Anzahl der Veröffentlichungen, abhängig gemacht. Die Verstetigung des Wissenszuwachses – quer durch die wissenschaftlichen Disziplinen – verdeutlicht die Dringlichkeit danach zu fragen, ob und wie sich das umlaufende Wissen *als Kapital* bilanzieren lässt (vgl. Warnecke/Burchard 2010). Bezugnehmend auf die beiden Merkmale der Bilanzierbarkeit von erziehungswissenschaftlichem Wissen lautet die Frage, inwiefern das – produzierte und sich in Umlauf befindende – Wissen erstens für den erziehungswissenschaftlichen Diskurs *werthaltig* und zweitens inhaltlich *substanzhaltig* ist. Möglicherweise ist es gerade das unscharfe Wissen, das aufgrund seiner problematischen Perspektivität für eine schnelle Verwertbarkeit im Rahmen eines wissenschaftlichen „Discount-Handels“ ungeeignet ist. Als in diesem Sinne „träges Wissen“ (vgl. Senoner 1997: 2) könnte es den Wissenshandel zu entschleunigen vermögen bzw. den Diskurs an das zähe Für und Wider einer kritischen Auseinandersetzung rückbinden.

Auf der einen Seite leben wir also in einer Wissensgesellschaft,[27] und auf der anderen Seite befinden wir uns im Informationszeitalter (Castells 2001). „Aus einem nach verschiedenen Beobachtungsstufen differenzierten Wissensbegriff folgt […], dass Wissen mit Information nicht zu verwechseln ist, was auch für die Unterscheidung von Daten und Information gilt“ (Höhne 2004: 99). Alle drei Kategorien sind zwar beobachterabhängig, verweisen jedoch auf unterschiedliche Relevanz-, Bedeutungs- und Systemkontexte (ebd.). So entsteht Wissen durch den „Einbau von Informationen in Erfahrungskontexte, die sich in Genese und Geschichte des Systems als bedeutsam erwiesen“ (Willke 1998: 11). D.h., Wissen besteht letztlich aus komplexer Information, die in Systemen (konkret in Menschen, Sachen oder Organisationen) inkorporiert ist (Becker 2001: 99). „Durch Wissen werden […] *sinnhafte Ordnungen* und Orientierungen geschaffen, in denen Subjekte sich schon immer bewegen und artikulieren“ (Höhne 2004: 99). Dieser Werterahmen, der durch Wissen gestiftet wird, ist vergleichbar mit einer monetären Ordnung, die durch den Geldhandel etabliert wird – mit Goethe:

---

[26] In den letzten Jahren ist die Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen (pro Million Einwohner) in Deutschland – wie auch in anderen EU-Ländern sowie in den USA – kontinuierlich gestiegen (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2016a). Allerdings ist als *Qualitätsindikator* (vgl. Bundesministerium für Bildung und Forschung 2016b: 82) auch das Ausmaß gestiegen, in dem die publizierten Forschungsergebnisse in anderen Publikationen zitiert werden (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2016c: 35).

[27] In der Erziehungswissenschaft ist die Frage, ob die Zeitdiagnose *Wissensgesellschaft* zutreffend sei, „kontrovers diskutiert“ (Marotzki/Nohl/Ortlepp 2006: 10) worden. ‚Wissensgesellschaft‘ stelle zwar keinen scharfen Begriff dar, sondern enthalte „allenfalls eine gewisse metaphorische Kraft“ (ebd.). Gleichsam zeige er auf, in welche Richtung sich die Gesellschaft entwickeln werde.

> *Verba valent sicut nummi*. Aber es ist ein Unterschied unter dem Gelde. Es gibt goldene, silberne, kupferne Münzen und auch Papiergeld. In den ersten ist mehr oder weniger Realität, in dem letzten nur Konvention. (Zit. nach Pörksen 1994: 250).[28]

Jedes Wissen schließt an ein vorhergehendes Wissen an und bildet wiederum ein „Vorkonstruiertes" (Pecheux 1983: 53), „in dem Bedeutungen als Teil eines umfassenden sozialen und kulturellen Gedächtnisses verfestigt und transformiert werden" (Höhne 2004: 100). Damit Bedeutungen als sinnvolle Aussagen auf Seiten der Subjekte verstanden werden, haben sie davor schon in einem Diskurs- bzw. Gedächtnisraum „funktioniert" (Pecheux 1983: 52).

> Darüber hinaus ist mit diesem Ansatz ein *diskursiv-operativer Gedächtnis- und Wissensbegriff* impliziert, nach dem durch ständige (Re)Konstruktionen und Transformationen Bedeutungen geschaffen, verfestigt und verändert werden. […] Ein- und Ausschlüsse, durch die bestimmte Wissensformen als legitimes Wissen auftreten, […] stellen hierbei zentrale Diskursmechanismen dar. (Höhne 2004: 100).

Die theoretische Unterscheidung von Wissen und Information ist für vorliegende Untersuchung methodisch relevant. Der Unterscheidung *Wissen vs. Information* wird einerseits durch einen quantitativ-qualitativen Ansatz bei der Bilanzierung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft Rechnung getragen. D. h., es werden nicht nur in einer statistischen Verfahrensweise „Informationen gezählt", sondern auch Wissen in seinem es konfigurierenden *Argumentationsraum* vermessen.[29] Andererseits werden durch die Eingrenzung des Datenkorpus qualitative Aspekte des zu bilanzierenden unscharfen Wissens berücksichtigt. Denn als Datenkorpus werden Veröffentlichungen der *ZfE* gewählt, die zur Qualitätssicherung ihrer Publikationen ein Peer-review-Verfahren anwendet.

2.2 Wissensbegriffe in der Erziehungswissenschaft

Unabhängig von gesellschaftlich-politischen Trends wie der *Wissensgesellschaft* hat die Erziehungswissenschaft seit ihrem Bestehen in vielfältiger Weise Wissen zu ihrem Thema gemacht (vgl. Höhne 2004: 7). Die Frage, was unter pädagogischem Wissen konkret zu verstehen ist, betrifft die Didaktik, die Lehrplangestaltung, die Bestimmung von Inhalten bzw. Kategorien in Bildungstheorien etc. Ganz allgemein wird „pädagogisches Wissen" verstanden als

---

28 Zum Repräsentationscharakter von Zahlungsmitteln innerhalb einer *Ordnung des Preises* vgl. Foucault 2008a: 218 ff.

29 Vgl. zur Räumlichkeit erziehungswissenschaftlichen Wissens Wigger/Meder 2002.

> jene nach Themen und Fokus von anderem Wissen unterscheidbaren, symbolisch repräsentierbaren Sinnstrukturen, die Erziehungs- und Bildungsverhältnisse jeder Art implizit oder explizit organisieren, dabei eine zeitliche, sachliche und soziale Schematisierung einer Praxis erzeugen, die als „pädagogisch“ selbst bezeichnet wird und so auch durch Beobachter beschreibbar ist. (Ebd.: 29).

Im widersprüchlichen Verhältnis zur theoretischen Bedeutsamkeit des Wissens steht, dass ‚Wissen‘ in der Erziehungswissenschaft nie den Stellenwert einer Leitkategorie hatte, wie etwa ‚Bildung‘. Dies zeigt allein ein Blick in pädagogische Lexika, Wörterbücher und Einführungen (Höhne 2003: 106 f.). Abgeleitet werden kann hieraus der Entwicklungsbedarf eines Formbegriffs von Wissen, der einen forschungspraktischen Bezug aufweist und der letztlich das Profil der Disziplin Erziehungswissenschaft stärken würde:

> *Pädagogisches Wissen*, das war die Beobachtung und das ist die These […], wird in dieser Situation zunehmend als Referenzpunkt verstanden, in dem sich die mannigfachen Themen und Probleme pädagogischer Arbeit und erziehungswissenschaftlicher Forschung begegnen und bündeln können, ohne ihre historisch gewachsene Eigenart erneut einer rigiden Einheitsformel opfern zu müssen. Vom pädagogischen Wissen aus lassen sich ältere Debatten über wissenschaftstheoretische Fragen neu dimensionieren und die kontinuierlichen Reflexionen über das Verhältnis von „Theorie“ und „Praxis“ empirisch wieder beleben. Und in der Aufmerksamkeit für Wissen kann die Pädagogik auch die Theorien und Ergebnisse ihrer Nachbardisziplinen bewußter und mit mehr Gewinn rezipieren. (Oelkers/Tenorth 1991: 14).

Dass speziell das erziehungswissenschaftliche *Wissen über unscharfes Wissen* keiner Einheitsformel gehorcht, soll dargelegt werden, indem verschiedene Unschärfe-Hypothesen in fünf Typen unterteilt werden. Sie alle stellen theoretisches Wissen über *unscharfes Wissen* dar, wie es oben definiert worden ist. Nichtsdestotrotz unterscheiden sie sich erstens hinsichtlich der Bedeutung des Unschärfe-Problems. D. h., Unschärfe ist z. B. einmal ein „Problem der Abweichung“ – also eher ein Störfall bzw. vordergründig ein Ausdruck des „Nicht-Funktionierens der Wissensproduktion“. Ein andermal ist Unschärfe ein „Generator des Neuen“ – also eher ein erwünschter Fall bzw. Ausdruck einer „intakten Wissensproduktion“. Zweitens finden sich unter den Unschärfe-Hypothesen umfassende Theorien, wie etwa eine erziehungswissenschaftliche Komplexitätstheorie (Anhalt 2012). Doch es gibt bei den Unschärfe-Hypothesen auch theoretische Konzepte wie bspw. ‚Wahrscheinlichkeit‘, die als *Theorieansätze* erkennbar sind, doch zumindest in der Erziehungswissenschaft zu keiner vollständigen Theorie ausgearbeitet worden sind.

Die Bestimmung des Wissensbegriffs (in der Erziehungswissenschaft) kann *ex negativo*, bspw. durch Abgrenzung von einem Gegenbegriff erfolgen – z. B. „Wissen vs. Glaube“ oder „Wissen vs. Nichtwissen“. Oder die Begriffsbestimmung erfolgt *positivistisch*, etwa durch Typenbildung, bei der Wissen bspw. mit der Funktion der konfessionellen Belehrung, der persönlichen Bildung oder des

gesellschaftlichen Leistungswettbewerbs verbunden wird (vgl. Thiel 2007: 154 ff.). Geht man von der Systematik des Unterscheidens und Bezeichnens aus, dann ist Wissen allgemein als ein Prozess und Modus zu verstehen, „durch den Unbestimmtes in Bestimmtes bzw. Bestimmbares überführt wird“ (Höhne 2004: 98; vgl. auch Helsper/Hörster/Kade 2003 und Meseth 2011: 178, ferner Wehling 2001 und Baecker 2005: 23).

Mit Blick auf die gegenwärtigen wissenstheoretischen Paradigmen (Höhne 2004: 93) werden für die Belange vorliegender Arbeit sowohl kognitionstheoretische als auch konstruktivistische Merkmale eines formalen Wissensbegriffs berücksichtigt. Erstens wird ausgegangen von einem kognitionstheoretischen, propositionalen Wissensbegriff. Dies bedeutet, dass Wissen zunächst eine logische Form hat (d. h. grundsätzlich dem Wahr-falsch-Schema folgt) und dass es sich auf Aussagen bzw. Aussagenkomplexe bezieht. Mit einer Aussage ist der Inhalt eines Satzes gemeint, der seinerseits eine logische Struktur aufweist. Wissen heißt unter dieser Prämisse, dass die Aussagen ihrer Bedeutung nach eindeutig sind. In Bezug auf die Grundunterscheidung vorliegender Arbeit („einfaches Wissen vs. unscharfes Wissen“) handelt es sich im Fall der „Eindeutigkeit“ um einfaches Wissen.[30] Zweitens ist die temporäre bzw. situative „Uneindeutigkeit“ von Wissen möglich, da innerhalb von wissensbasierten Kommunikationsprozessen eine Bedeutungskonstruktion stattfindet – i. d. R. durch ein handelndes *Subjekt*. Insofern ist Wissen je nachdem abhängig von sozialen Kontexten als auch vom Kommunikationsprozess bzw. vom Diskursverlauf. Bezüglich der Grundunterscheidung vorliegender Arbeit handelt es sich um unscharfes Wissen, weil es perspektivenabhängig ist (*Muss-Bedingung*) und einen Subjektbezug aufweist (*Kann-Bedingung*). Der Subjektbezug fungiert dann als „Brennpunkt“ des Perspektivenspiels, in dem die divergenten Perspektiven des wissenschaftlichen Beobachtens zusammenlaufen.

2.3 Unschärfe-Hypothesen in der Erziehungswissenschaft

Im Folgenden werden verschiedene Unschärfe-Hypothesen der Erziehungswissenschaft, d. h. theoretisches Wissen über *unscharfes Wissen,* beschrieben und dabei in fünf Typen unterteilt. Umgekehrt soll die Anwendbarkeit der Definition vor Augen geführt werden – mit der Muss-Bedingung *Perspektivität* (i. e. Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion) und der Kann-Bedingung *Subjektbezug*.

---

30 Auf die Bezeichnung „eindeutiges Wissen“ wurde zugunsten der präferierten Begriffsbezeichnung „einfaches Wissens“ deswegen verzichtet, da „eindeutiges Wissen“ die Nicht-Eindeutigkeit *unscharfen Wissens* im Sinne einer Undeutlichkeit suggeriert. Die Mehrdeutigkeit unscharfen Wissens (s. Kapitel 2.3.1) meint aber nicht Undeutlichkeit, sondern – im Gegenteil – eine „mehrfache Eindeutigkeit“ im Sinne eines *besonders* deutlichen, d. h. *kritischen* Urteils.

2.3.1 Begriff ‚Unschärfe-Hypothese'

Mit ‚Unschärfe-Hypothese' ist erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen gemeint, wobei der gewählte Begriff ‚Hypothese' zuvor gegenüber mehreren Alternativen abgewogen wurde. Nachteilig an der Begriffswahl ist der damit verbundene Erklärungsbedarf, nämlich erstens: dass theoretisches Wissen über Unschärfe bzw. unscharfes Wissen in der Wenn-Dann-Form (d. h. als Hypothese) formalisiert wird. *Wenn* z. B. in der erziehungswissenschaftlichen Theorie Komplexität thematisiert wird, *dann* handelt es sich (in Abgleich mit obiger Definition) um *Wissen über unscharfes Wissen*. Zweitens ist mit ‚Unschärfe-Hypothese' gemeint, dass dieses Wissen über unscharfes Wissen nicht im Rahmen einer Unschärfe-Theorie formuliert wird, sondern – im Beispiel – *explizit* im Zusammenhang einer (erziehungswissenschaftlichen) *Komplexitätstheorie* steht (Komplexität *impliziert* jedoch Unschärfe). Und drittens handelt es sich bei der Unschärfe-Hypothese z.T. nicht um eine voll ausgebaute Theorie, sondern „nur" um einen – wenngleich innerhalb der erziehungswissenschaftlichen Theorie systematisch verankerten – Kernbegriff der Erziehungswissenschaft, wie etwa ‚Ambiguität'. Daher wurden die Begriffsalternativen ‚Unschärfe-Theorie' und ‚Unschärfe-Theorem' verworfen, ebenso wie der irreführende Terminus ‚Metawissen' (bzw. die Unterscheidung *Wissen-Metawissen*). Schließlich soll in vorliegender – wissenschaftlichen – Arbeit nur Wissen (aber nicht „Metawissen") untersucht bzw. geltend gemacht werden.

Die Bezeichnung ‚Unschärfe-Hypothese' ist – zusammengefasst – deshalb der Bezeichnung ‚Unschärfe-Theorie' vorgezogen worden, weil das erziehungswissenschaftliche Wissen über unscharfes Wissen in keinem der unten dargestellten Fälle *explizit* Unschärfe thematisiert. Außerdem ist nicht in allen Fällen dieses Wissen innerhalb der Erziehungswissenschaft als eine umfassende Theorie verfasst worden. So kann zwar bspw. von einer erziehungswissenschaftlichen Komplexitätstheorie (vgl. Anhalt 2012) gesprochen werden. Hingegen gibt es keine erziehungswissenschaftlich fundierte Wahrscheinlichkeitstheorie, wenngleich das Verhältnis von Wahrscheinlichem und Unwahrscheinlichem (vgl. Oelkers 1983) ein fundamentales Unschärfe-Problem der Erziehungswissenschaft darstellt.[31]

[31] Z. B. lässt sich – zur Veranschaulichung des (paradoxen) Wechselverhältnisses ‚wahrscheinlich-unwahrscheinlich' – ein Erziehungsziel *nicht unbedingt* erreichen, und dennoch ist es *wahrscheinlich* ein vernünftiges Ziel. Die dafür eingesetzten Erziehungsmethoden sind wiederum *nicht unbedingt* effizient, aber *wahrscheinlich* nachhaltig. D. h., es wird eine erzieherische Handlung evtl. gerade dadurch wahrscheinlich, dass man mit „den lieb gewordenen Wahrscheinlichkeiten" bricht (Oelkers 2001: 50). Das Spezifische am pädagogischen Wahrscheinlichkeitsbegriff ist daher weniger die Schwierigkeit, die auftretenden Wahrscheinlichkeiten zu beziffern. Vielmehr ist der besondere Status des Unvorhersehbaren als Bedingung des pädagogisch Wahrscheinlichen gemeint: Das Unvorhersehbare ist der Normalfall(!). ‚Unwahrscheinlichkeit von Erziehung' heißt dann, dass Erziehung zwar grundsätzlich möglich ist, sich aber letztlich der pädagogischen Planung und Steuerung (komplett) entziehen kann. Hingegen ist in der mathematischen Wahrscheinlichkeitstheorie (Bauer 1991) das Unvorhersehbare jenseits des bezifferten Risikos ein Störfall(!), der bspw. durch eine große Stichprobe gemäß dem ‚Gesetz der großen Zahl' klein gehalten werden kann.

2.3.2 Typologie der Unschärfe-Hypothesen

Die Unschärfe-Hypothesen können in verschiedene Typen unterteilt werden, weil diese mit unterschiedlichen Konzeptionen des Unschärfe-Problems einhergehen. Bzw. werden unterschiedliche Bedeutungen und Wertungen unscharfen Wissens impliziert. Bspw. wird Unschärfe manchmal als ein „Defizitproblem" (also eher als ein Störfall) und manchmal als ein „Generator des Neuen" (also eher als ein erwünschter Fall) verstanden.

Folgende **fünf Typen von Unschärfe-Hypothesen** lassen sich unterscheiden, denen insgesamt 15 Unschärfe-Hypothesen zugeordnet werden:

1. Unschärfe als Abweichung von Ordnung
   - Ambiguität **(1)**
   - Alterität **(2)**
   - Pluralität **(3)**
   - Polykontextualität **(4)**
   - Nicht-Normalität **(5)**
   - Unwahrscheinlichkeit **(6)**
2. Unschärfe als Problem von Diagnose bzw. Prognose
   - Diagnose **(7)**
   - Prognose **(8)**
3. Unschärfe als Defizitproblem
   - unscharfe Typologie **(9)**
   - Antinomie **(10)**
4. Unschärfe als Generator des Neuen
   - Spiel **(11)**
   - konstruktives Gleichgewicht **(12)**
5. Unschärfe als Strukturproblem
   - selbstreferentielle Strukturen **(13)**
   - komplexe Strukturen **(14)**
   - ästhetische Strukturen **(15)**

So verschieden diese Typen des erziehungswissenschaftlichen Wissens über unscharfes Wissen sind, lassen sich in allen Fällen immer die drei Unschärfe-Indikatoren Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion (d. h. *Perspektivität* als Muss-Bedingung unscharfen Wissens) aufzeigen – und ggf. der *Subjektbezug* (als Kann-Bedingung unscharfen Wissens).

In den fünf Typen von Unschärfe-Hypothesen kommen **drei Konfliktlinien** des Unschärfe-Problems als *theoretisches Problem* zum Ausdruck, die zusammen das Problem ‚erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen' kennzeichnen. *Konfliktlinie 1:* Zwischen den ersten beiden Typen, der ‚Abweichung von Ordnung' und dem ‚Problem von Diagnose und Prognose', konfligieren ein ideelles Prinzip (die Vorstellung von Harmonie und Ordnung)

und ein pragmatisches Prinzip (das Diagnostizieren und Prognostizieren in der Forschungspraxis). D. h., der Idealvorstellung einer natürlichen, harmonischen Ordnung (innerhalb der „göttlichen Schöpfung") und deren dialektischer De-Konstruktion (i. e. das wechselweise Erstreben und Infrage-Stellen dieser Ordnung) stehen „handfeste Probleme" des (alltäglichen) Diagnostizierens und Prognostizierens in der pädagogischen bzw. erziehungswissenschaftlichen Praxis gegenüber. *Konfliktlinie 2:* Zwischen den Typen ‚Defizitproblem' und ‚Generator des Neuen' drückt sich der Konflikt von Mangelperspektive und Ressourcendenken in Bezug auf unscharfes Wissen aus. *Konfliktlinie 3:* Schließlich lässt sich der Bogen vom Typ ‚Strukturproblem', d. h. von der Betrachtung *gegebener* gesellschaftlicher Strukturen, zurückspannen zum Problem eines *aktiven* und zielgerichteten Strukturierens, d. h. des Generierens von Ordnung und des Umgangs mit Abweichung von dieser Ordnung.

Für alle Unschärfe-*Hypothesen* gilt, dass *wenn* erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen festgestellt werden kann, es *dann* der obigen Definition ‚unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft' genügt. D. h., dass es mindestens die Unschärfe-Indikatoren Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion und evtl. einen Subjektbezug aufweist. Darüber hinaus lässt es sich einem der fünf Typen von Unschärfe-Hypothesen zuordnen.

Entlang der Typologie werden im Folgenden Unschärfe-Hypothesen in der Erziehungswissenschaft exemplarisch vorgestellt. Für jede Unschärfe-Hypothese wird die Dialektik zwischen (praktisch-pädagogischer) Gegenstandsebene und (erziehungswissenschaftlicher) Beschreibungsebene aufgezeigt. Der Schnitt zwischen den zwei Ebenen wird jeweils als Spannungslinie beschrieben, auf der – im Sinne eines „blinden Flecks" – die Unschärfe des (pädagogischen) Gegenstands und die Unschärfe von dessen (erziehungswissenschaftlicher) Beschreibung nicht mehr unterschieden werden können. D. h., es handelt sich dann um eine *identische* Form, nämlich *dieselbe* Unschärfe.

2.3.3 Unschärfe-Hypothesen des Typs „Abweichung von Ordnung"

Unter der Bezeichnung „Abweichung von Ordnung" können sechs erziehungswissenschaftliche Unschärfe-Hypothesen – als *ein Typ* des Wissens über unscharfes Wissen – zusammengefasst werden: Ambiguität, Alterität, Pluralität, Polykontextualität, Nicht-Normalität und Unwahrscheinlichkeit. Dabei ist ‚Abweichung' jeweils unterschiedlich dimensioniert, da sie sich bspw. im Fall der Ambiguität (i. e. Mehrdeutigkeit) auf die Deutung eines *gegebenen* pädagogischen Sachverhalts und im Fall der Unwahrscheinlichkeit auf die Einschätzung eines *zukünftigen* Sich-Ereignens im Rahmen von Erziehung und Bildung bezieht. Im ersten Fall geschieht die Zuschreibung eines pädagogischen Werts durch die *Bedeutung* des zugrunde liegenden Sachverhalts (gemessen an einem pädagogischen Ideal), im zweiten Fall durch die *Erwartung* bzw. Vorstellung

des Zukünftigen (gemessen am pädagogisch Wünschenswerten). Mit ‚Bedeutung' wird die Eindeutigkeit des pädagogischen Urteils gefordert, während ‚Erwartung' die Minimierung des erzieherischen Risikos impliziert. Gleichzeitig wäre durch die Zuschreibung eines eindeutigen pädagogischen Urteils bzw. durch den Ausschluss erzieherischen Risikos, d. h. mit dem Ende des problem-generierenden Fragens, jede (wissenschaftlich-)pädagogische Auseinandersetzung hinfällig. Folglich ist auf paradoxe Weise beiden Ordnungsprinzipien ‚Bedeutung' und ‚Erwartung' ein autosubversives Moment eigen. Vergleichbar ist dieses pädagogische Paradoxon mit dem marktwirtschaftlichen Paradoxon des Wettbewerbsprinzips. Denn das ökonomische Wettbewerbsprinzip läuft durch Verdrängung und Zusammenschlüsse (Fusionen und Kartelle) auf das Ziel ‚Monopolbildung' hinaus, wobei im Moment des perfekten Monopols – mangels Wettbewerber – kein Wettbewerb mehr möglich wäre. D. h., die Monopolisierung ist gleichzeitig Bedingung (im Sinne von Anreiz) und Grenze des marktwirtschaftlichen Wettbewerbsprinzips.

Was den Unschärfe-Typen Ambiguität und (Un-)Wahrscheinlichkeit also gemein ist, ist ihre paradoxe Struktur. Als *Wissen auf der (erziehungswissenschaftlichen) Beschreibungsebene* handelt es sich um das Gewahrsein der Ambiguität pädagogischer Sachverhalte bzw. der Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit des Zukünftigen – und auf diese Weise um Wissen über die Unschärfe des eigenen (erziehungswissenschaftlichen) Wissens. Als *Wissen auf der (pädagogischen) Gegenstandsebene* besteht es in der (praktischen) Möglichkeit, durch das Anerkennen der Mehrdeutigkeit pädagogischer Sachverhalte bzw. das Aushalten von Risiko und Unvorhersehbarkeit des Zukünftigen sich einen *Gestaltungsraum* für das pädagogisch Machbare zu öffnen – entgegen vorschnellen Urteilen und Lösungen zugunsten des (allzu) Einfachen und Naheliegenden.

Ambiguität (Unschärfe-Hypothese 1)

Die erste Vertreterin des Typs ‚Unschärfe als Abweichung von Ordnung' ist also die Unschärfe-Hypothese **Ambiguität**, d. h. eine Mehrdeutigkeit auf der *erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene*, die auf der *pädagogischen Gegenstandsebene* zunächst mit dem (visuellen) Vorgang des (Auf-)Zeigens – und dessen Unschärfe – zu tun hat. Denn ursprünglich ist

> das Deuten die Geste der Hand, die auf den sichtbaren Sachverhalt hinweist und durch ihre Bewegung den körperlichen Zusammenhang zwischen dem Gegenstand und dem Erkennenden symbolisieren will. Sie ist dabei von Anfang an sozial ausgerichtet, weil sie die Beteiligten zum gleichzeitigen Erkennen auffordert. Deuten heißt, auf den Deut, also auf jede Kleinigkeit zu achten. (Rauschenberger 1988: 276 f.).

Unwillkürlich denkt man vielleicht an den Zeigestock des Geographielehrers, der über die Landkarte fährt, oder an die moderne Variante des Laser-Pointers.

Der pädagogische Handlungsraum Klassenzimmer, in dem der Zeige-Vorgang stattfindet, meint dabei immer auch einen Raum, in dem *Störungen* auftreten können. Bzw. ist das Zeigen selbst ein *notwendig* störungsanfälliger Vorgang. Denn paradoxerweise behindern bzw. verunmöglichen z. B. die Störrufe oder Faxen des Klassenkaspers die auf das vom Lehrer Gezeigte gerichtete Aufmerksamkeit der Klasse. Und gleichzeitig machen sie das Zeigen als das Lenken und Bündeln von Aufmerksamkeit überhaupt erst möglich – ‚möglich' im Sinne einer Notwendigkeit, weil von alleine die kollektive Aufmerksamkeit aufgrund der Störungen nicht zustande kommen würde. D. h., die den pädagogischen Handlungsraum konstituierende Dialektik des Zeigens spielt sich ab zwischen gelenkter und gebündelter Aufmerksamkeit und deren Beeinträchtigung.

Diese Dialektik drückt sich in zwei Spannungslinien aus. Die erste Spannungslinie ist der Unschärfe des pädagogischen Sachverhalts (auf der Gegenstandsebene) geschuldet, d. h. der Unschärfe des Zeigens, und verläuft zwischen Individualität und Sozialität. Bspw. ist durch das Zeigen das *individuelle* Lernen des Einzelnen mit dem *gemeinschaftlichen* Lernen im Klassenzimmer bzw. mit dem *sozial inszenierten* Erziehen in der Schule (temporär) zu koordinieren (Prange 2005). D. h., das individuelle Lernen und das gemeinschaftliche Lernen stehen zumindest im Schulunterricht in einem Spannungsverhältnis. Die zweite Spannungslinie ist der Unschärfe der erziehungswissenschaftlichen Beschreibung geschuldet, d. h. der Unschärfe des Deutens. Sie verbindet *Sinnzuschreibung bzw. Bedeutungskonstruktion* und das *Infrage-Stellen von Sinn bzw. Bedeutung* zu einem dekonstruktivistischen Sachverhalt. D. h., dass ein „aktives Subjekt" dem pädagogischen Gegenstand bzw. Sachverhalt eine Bedeutung zuspricht und sich gleichzeitig mit dieser Bedeutung (im erziehungswissenschaftlichen Disput) der Kritik anderer stellt, die abweichende Deutungen bereithalten (Rauschenberger 1988: 278 f.). Denn dass das Deuten nicht reine Willkür ist, „dafür steht jene Gebärde des Zeigens: es sind immer die Verhältnisse, die wir deuten und nicht bloß Gedachtes" (ebd.: 279). Beim Deuten kann man sich also *irren*, und dieses Sich-irren-Können gibt dem Deuten erst seine „Dignität".

> [Denn] nur das, was die Einwände derer überdauert, die die Verhältnisse anders sehen, kann intensivere Geltung im Sinne von Wahrheit erlangen. […] Die Mehrdeutigkeit einer Situation herauszuarbeiten, gehört zu den Aufgaben pädagogischer Forschung. Das Ziel dieser Wissenschaft besteht nicht in der Eindeutigkeit ihrer Ergebnisse, sondern darin, die Unterschiedlichkeit der Wahrnehmungen so weit einzusehen und einsichtig zu machen, daß sinnvolles Handeln möglich wird. (Ebd.)

Wo sich die (pädagogische) Gegenstandsebene und die (erziehungswissenschaftliche) Beschreibungsebene „schneiden", nämlich in Person des deutenden Subjekts, fällt die Spannungslinie des Zeigens mit der Spannungslinie des Deutens zusammen. Entlang dieser Schnittlinie (zwischen beiden Ebenen) lassen sich die pädagogische Operation des Zeigens und die erziehungswissenschaftliche Operation des Deutens nicht mehr trennscharf auseinanderhalten. D. h., dass Zei-

gen immer auch Deuten ist. So ist bspw. der Zeigestock des Geographielehrers nicht etwa auf die für den Geographieunterricht bedeutungslose Deckenbeleuchtung gerichtet, sondern auf eine Landkarte mit all ihren Symbolen, die im unterrichtlichen Zusammenhang *von Bedeutung* ist. Umgekehrt ist das erziehungswissenschaftliche Deuten immer auch ein Zeigen, da sich ein einzelner Forscher vergleichbar einem Lehrer den Rückfragen bzw. der Kritik seines Publikums stellen und *aufzeigen* muss, wie er was meint.

Man kann kritisieren, in der Erziehungswissenschaft Ambiguität überhaupt zu problematisieren bzw. durch den Umgang mit Mehrdeutigkeit sinnvolles pädagogisches Handeln ermöglichen zu wollen. Denn in der wissenschaftlichen Pädagogik gibt es eine lange Tradition, ohne allzu großen (diskursiven) Umschweife praktisch wirken zu wollen (vgl. Langewand 1999: 517). Demgegenüber gibt es die alternative Sichtweise, „Differenzen, Ambivalenzen und Mehrdeutigkeiten" (ebd.) offen zu halten und den Anwendungsgedanken pädagogischer Forschung in den Hintergrund zu rücken.

Im Abgleich mit obiger Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft lassen sich die drei Unschärfe-Indikatoren Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion auf drei Merkmale der Ambiguität beziehen: erstens klar voneinander abgegrenzte (und in diesem Sinne „kollidierende") Lesarten, zweitens Mehrfachlesarten (d. h. die „Verschränkung" von Lesarten) und drittens die Handlungsermächtigung als Tertium, d. h. als „dritter", gänzlich neuer Aspekt (eine Perspektiv-Konstruktion). Denn Ambiguität ist eine Form der *Unbestimmtheit einer Bedeutung* mit der

> Möglichkeit verschiedener klar voneinander abgegrenzter Lesarten (semantischer Interpretationen) auf der Ebene der Ausdrucksbedeutung oder der Äußerungsbedeutung […]. Quelle für die [Vielfältigkeit] der Ausdrucksbedeutung kann lexikalische Ambiguität […] oder syntaktische […] Ambiguität bei komplexen Ausdrücken sein. Auf der Ebene der Äußerungsbedeutungen können Mehrfachlesarten *[sic!]* durch die Anpassung von Ausdrucksbedeutungen an die Erfordernisse des gegebenen Kontexts oder durch unterschiedliche Bezugsmöglichkeiten entstehen. (Strube et al. 1996).

Das Deuten im Rahmen erziehungswissenschaftlicher Forschung läuft jedoch nicht auf die Eindeutigkeit der Ergebnisse hinaus, sondern darauf, „die Unterschiedlichkeit der Wahrnehmungen so weit einzusehen und einsichtig zu machen, daß sinnvolles Handeln möglich wird" (Rauschenberger 1988: 279). D. h., mit der Einsicht in die Unterschiedlichkeit der Wahrnehmungen wird das Deuten um die neue („dritte") Perspektive der *Ermöglichung sinnvollen Handelns* erweitert. Da gemäß Definition die Muss-Bedingung ‚Perspektivität' in Form der drei Unschärfe-Indikatoren erfüllt ist, lässt sich die Unschärfe-Hypothese Ambiguität (i. e. das Wissen um die Ambiguität pädagogischer Sachverhalte) als erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen auffassen. Umgekehrt erweist sich hier die Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft – mit der Muss-Bedingung ‚Perspektivität' und der

Kann-Bedingung ‚Subjektbezug' – als geeignet zur *Identifikation* unscharfen Wissens bzw. von *Wissen über unscharfes Wissen*.

Alterität (Unschärfe-Hypothese 2)

Die zweite Vertreterin des Typs ‚Unschärfe als Abweichung von Ordnung' ist die **Alterität**, d. h. eine – entlang von spezifischen Entwicklungsstadien der Kindheit und Jugend – differenzierbare Eigenheit (des Kindes) auf der *erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene*, die auf der *pädagogischen Gegenstandsebene* zunächst schlicht eine Andersheit (eines jeden Kindes) ist. Die Andersheit des Kindes geht einher mit der neuzeitlichen „Erfindung der Kindheit" (vgl. Kapitel 1.2): dass Kinder also nicht mehr als kleine Erwachsene, sondern als *ganz und gar anders* als diese betrachtet werden. D. h., dass sie sich die Welt auf ihre eigene, den Erwachsenen hin und wieder völlig fremde Weise erschließen. Als ‚Anderer' ist allgemeiner der Einzelne gegenüber den gesellschaftlichen Anforderungen gemeint, der zuweilen anders ist, als die Gesellschaft ihn gerne hätte. Im Rousseauschen Paradox des „zivilisierten Wilden" bzw. des „gesellschaftlichen Naturwesens" kommt zum Ausdruck, worum es der Pädagogik geht.

> Da ist zum einen der Einzelne jenseits gesellschaftlicher Anforderungen als Bezugspunkt pädagogischen Nachdenkens: Diesen Bezugspunkt versucht Rousseau mit dem Konstrukt der „menschlichen Natur" zu fassen. Pädagogisch sinnvoll erscheinen ihm Handlungen, die sich an diesem Bezugspunkt und nicht an der Erfüllung gesellschaftlicher Erwartungen orientieren. Es wird zum anderen davon ausgegangen, dass nur die Pädagogik gegen die bloße Integration der Heranwachsenden in soziale Normalitäten dem Einzelnen zur Ausbildung und Wahrnehmung seiner Eigenheit verhelfen könne. (Schäfer 2004: 706).

D. h., der pädagogische Handlungsraum wird konstituiert durch die Dialektik der Andersheit (des Kindes bzw. allgemein des Einzelnen), die *innerhalb der Normalität*, aber gleichzeitig *gegen die Normalitätserwartungen* erhalten werden soll (ebd.: 707).

Die Dialektik der Andersheit drückt sich – wie die Dialektik der Ambiguität – in zwei Spannungslinien aus, die zum einen der Unschärfe des pädagogischen Gegenstands und zum anderen der Unschärfe der erziehungswissenschaftlichen Beschreibung des Gegenstands geschuldet sind. Wo sich die Gegenstands- und die Beschreibungsebene schneiden, fallen die beiden Spannungslinien wiederum zusammen bzw. sind dann die Unschärfe des (pädagogischen) Gegenstands und die Unschärfe der (erziehungswissenschaftlichen) Gegenstandsbeschreibung *indifferent* (i. e. der „blinde Fleck" im Moment des Subjekteinsatzes). Auf der Gegenstandsebene der pädagogisch geförderten Eigenheit des Einzelnen verläuft die Spannungslinie zwischen den gesellschaftlichen Erwartungen und dem gegenüber diesen Erwartungen Fremden, also gegenüber der Andersheit des Ein-

zelnen.[32] Denn Pädagogik hat es mit der Ermöglichung einer mit sich und nicht mit sozialen Erfordernissen übereinstimmenden Person zu tun:

> Alles ist gleichsam gebrochen durch eine gegenüber der Sozialität selbständig bleibende Subjektivität. Pädagogik wird zum Statthalter des gegenüber gesellschaftlichen Erwartungen Fremden. Der Pädagoge muss in dieser Sicht den Prozess des Aufwachsens unter gesellschaftlichen Bedingungen so gestalten, dass der Heranwachsende diesen Bedingungen gegenüber fremd bleibt. (Ebd.).

Subjektivität meint aber mehr als eine abstrakte Feststellung von Andersheit des Einzelnen in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen. So verläuft die zweite Spannungslinie der Alterität zwischen der abstrakten *Andersheit* eines jeden und der konkret-differenzierten *Eigenheit* des Einzelnen. Denn damit der Pädagoge in der Praxis seiner Aufgabe gerecht werden kann, muss er die Andersheit (mit wissenschaftlichen Methoden) *exakt bestimmen*. D. h., er muss Andersheit in Eigenheit *verwandeln*, indem er sie konkretisiert und – etwa in Form von Entwicklungsstadien der Kindheit und Jugend – differenziert (ebd.). Diese Zurücknahme einer *unberechenbaren* Wildheit, einer mit sozialen Kategorien nicht zu erfassenden Andersheit in eine *bestimmbare* Fremdheit, die man als entfremdetes Eigenes bzw. als authentisches Eigenes verstehen kann, ist Voraussetzung dafür,

> dass der Prozess des Aufwachsens einer pädagogisch intentionalisierten Steuerung und Verantwortung zugewiesen werden kann. Am Beginn der Pädagogik steht also nicht die unzugängliche Andersheit des Anderen, sondern diese Andersheit gewinnt eine eher strategische Bedeutung für die Ausdifferenzierung einer pädagogischen Reflexion, die Andersheit zu ihrem Legitimations- und Bezugspunkt macht. Weil Kinder anders sind als Erwachsene, weil die selbstverantwortliche Person jenseits der Funktion, ob im Reich der „menschlichen Natur" oder im intelligiblen Reich der Vernunft, anzusiedeln ist, bedarf es der Pädagogik, die um dieses Reich weiß, sich darauf einzustellen und zu reagieren vermag. (Ebd.).

Mit Blick auf die Definition *unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft* lassen sich neben dem Subjektbezug (als Kann-Bedingung) alle drei Indikatoren der Perspektivität (als Muss-Bedingung) in obiger Darstellung der

---

[32] Die Andersheit macht in der Differenz zur Gewohnheit einen Ordnungsschwund bemerkbar (Spann 2006: 8): „Die Infragestellung der Ordnung weist Fremdes aus. Die *Andersheit des Ich* lässt Identitäten brüchig werden und unterstreicht die *Verflechtung von Eigenem und Fremdem* […]. Fremderfahrungen setzen sich also bewusst von der Normalität der Ordnungen ab. Gegen das außerordentliche Fremde werden die Kräfte der *Aneignung* mobilisiert" (ebd.: 8 f.). Schließlich verknüpft die Relation Eigenes-Fremdes den Anspruch der Andersheit mit der „Figur des *Dritten*, um eine ethische Dimension […] hervorzuheben. Der Blickwinkel auf den Anderen und Fremden zeigt den Standpunkt des Dritten als diskursiven Ort. […] Dennoch muss sich Fremdes […] gegen den Versuch der Aneignung erwehren, da es eine Bedrohung der normalen Ordnung ist" (ebd.). S. auch Waldenfels 1997 und Waldenfels 1990.

Unschärfe-Hypothese ‚Alterität' feststellen. So kollidieren auf der erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene die Perspektive einer *diffusen* Andersheit mit der Perspektive einer zu bewahrenden bzw. zu entwickelnden *konkreten* Eigenheit (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision'), auf die sich die Intention des pädagogisch Handelnden richtet (ebd.). D. h., die Eigenheit ist der Anknüpfungspunkt und die Steuerungsgröße der pädagogischen Auseinandersetzung. In seiner Personwerdung muss sich der Heranwachsende jedoch pädagogischer Steuerung und Verantwortung soweit entziehen können, dass er auch dem pädagogisch Handelnden gegenüber seine Eigenheit bewahren kann. Insofern kann die Perspektive ‚Andersheit' nicht einfach zugunsten der Perspektive ‚Eigenheit' aufgelöst werden, sondern beide Perspektiven müssen vielmehr miteinander verschränkt werden (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung'), ohne sie gegeneinander auszuspielen. Aus dieser Perspektiven-Verschränkung geht das Tertium der Personwerdung des zu Erziehenden hervor, d. h. eine gänzlich neue Perspektive (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion'), die über die Logik des Wechselspiels von gesellschaftlicher Fremdheit und pädagogisch relevanter Eigenheit hinausgeht. Somit handelt es sich bei der Unschärfe-Hypothese ‚Alterität' um erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen.

Pluralität (Unschärfe-Hypothese 3)

Die dritte Unschärfe-Hypothese, die dem Typ ‚Abweichung von Ordnung' zugeordnet werden kann, ist die **Pluralität** (vgl. Heyting/Tenorth 1994). Der Unterschied zur Ambiguität ist vage, denn die konstitutive Bedeutungsvielfalt aufseiten der Ambiguität lässt sich auch als Perspektivenvielfalt verstehen, die konstitutiv ist für den Pluralitätsbegriff – zumindest dann, wenn er in seiner Dialektik von simpleren Konzepten der *Heterogenität* unterschieden wird. Ein einfaches Heterogenitätskonzept wird sowohl für den Ambiguitätsbegriff als auch für den Pluralitätsbegriff ausgeschlossen. Denn würde man Pluralität als bloßes Nebeneinander verschieden möglicher Perspektiven (i. e. *einfach konzipierte Heterogenität*) beschreiben, d. h. „als deren wechselseitig immunisierte Indifferenz" (Masschelein/Ricken 2002: 99), so wäre die Frage nach dem Allgemeinen, auf das sich das Plurale bezieht, hinfällig. Hinfällig wäre die Frage nach dem Allgemeinen, weil keine „Klammer" um die gänzlich isolierten Perspektiven denkbar wäre. Anders gesagt, könnte die Frage „Pluralität von was?" nicht beantwortet werden. So wird in beiden Fällen, im Fall der Ambiguität und im Fall der Pluralität, von einem problematischen In-Differenz-Stehen ausgegangen, d. h. von einem nur paradoxen Zusammenhang von Selbst- und Anderenbezug (ebd.). Der Unterschied zwischen dem Ambiguitäts- und dem Pluralitätsbegriff wird deutlich, wenn man die jeweilige (systematische) Begriffsentwicklung in der erziehungswissenschaftlichen Theorie betrachtet. So läuft Ambiguität auf eine *Bedeutungsfindung* hinaus. Der Pluralitätsbegriff problematisiert darüber hinaus den *Machtaspekt* innerhalb der Bedeutungsfindung, dessen Dialektik zwischen

einem hierarchisierten und einem hegemoniefreien (erziehungswissenschaftlichen) Diskurs begründet liegt:

> Pluralität lässt sich ohne Reflexion des Problems der Macht nicht ausbuchstabieren; und in methodologischer Perspektive: wer sich auf sie stützt, kann sich nicht in ihr gründen. Beides hängt miteinander zusammen und markiert Pluralität als einen kritischen, weil grundlegungsresistenten Begriff; anders formuliert: zu Pluralität ist überhaupt nur ein gebrochenes Verhältnis möglich. (Ebd.: 100).

Das „Machtproblem" Pluralität verlangt möglicherweise ein anderes Denken in der Erziehungswissenschaft (ebd.), das dem Aspekt der Sozialität gerecht wird und als Dialog konzipiert ist. Denn

> „kategoriale Ratlosigkeiten" sind nicht nur Ausdruck einer analytisch nicht reduzierbaren Komplexität der (vermeintlichen) „Sachen selbst", auch nicht nur Folge einer aus nicht aufhebbarer Perspektivität resultierenden „Unschärferelation", sondern auch Folge strategisch und zentrisch strukturierter Kommunikationsverhältnisse. (Ebd.).

Solange aber Dominanzstreben und damit verbundene Profilierung durch Abgrenzung, gar Abwertung der „Einsatz" des Denkens seien, werde vermutlich wenig Neues möglich sein. Gemäß obiger Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft lassen sich an dieser Stelle zusammenfassend die drei Unschärfe-Indikatoren Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion (i. e. Perspektivität als Muss-Bedingung) aufzeigen. Bzw. lässt sich folglich die Unschärfe-Hypothese ‚Pluralität' als erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen bestimmen. Denn aus dem problematischen *In-Differenz-Stehen* verschiedener erziehungswissenschaftlicher Perspektiven (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision') geht durch Berücksichtigung des Sozialitätsaspekts, d. h. durch eine „Com-munisierung" (ebd.) des Denkens (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung'), die *Maßgabe eines neuen Denkens* in der Erziehungswissenschaft hervor (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion').

Das Denken von Pluralität bzw. die Com-munisierung des Denkens geht einher mit der Abkehr von dichotomisch-dualistischen Denkstrukturen,[33] und es verlangt die performative Praxis eines *situierten Denkens*. Die Konsequenz ist eine Emanzipation unscharfen Wissens jenseits des Wahr-falsch-Schemas. Die Com-munisierung des Denkens meint dann die

> Einlösung seiner Sozialität. Konkreter formuliert: Verständlichkeit und das Ringen um Verständlichmachung, Riskanz eigener Falsifizierbarkeit durch ein experimentelles Den-

33 Dichotomische (gr. dichótomos ‚in zwei Teile gespalten') bzw. dualistische Denkstrukturen implizieren ein ‚einfaches Wissen', das einer binären Logik der Zuordnung von Wahrheitswerten folgt (s. Kapitel 1.1.1).

> ken wie ebenso problembezogene Antwort und Kritik wären die Folge; konkreter Dialog und nicht-regulierte Öffentlichkeit bekommen so eine konstituierende Bedeutung für Erkennen und Reflexion. (Ebd.).

Eine solche *Com-munisierung* des Denkens schlage sich unweigerlich im veränderten Charakter dessen nieder, was – auch allgemeinpädagogisch – als Argumentation und Begründung unter Bedingungen der Pluralität gelten könne. Begründung hieße dann weniger ein systematisches Zurückführen, sondern Begründungen hätten einen unweigerlich didaktischen Charakter. D. h., sie müssten sich befragen lassen, ob sie taugen, in das, wofür argumentiert wird, selbst einzuführen. Der didaktische Charakter der Begründung meine immer auch die Präzisierung der eigenen Perspektivität. Dies bedeute v. a. den Verzicht auf vielfältige *Im-munisierungsstrategien* (mit dem Effekt des In-sich-Verschließens des Denkens): sei es durch das Vorschieben immer größerer Autoren als Gewährsleute, oder sei es „durch zunehmend ausgefeilteres ‚Kulissenschieben' als dauerndes Referentialisieren von Bedeutung, das direkte Problemzugänge allzu schnell nur als naiv disqualifiziert" (ebd.).

Polykontextualität (Unschärfe-Hypothese 4)

Die vierte Unschärfe-Hypothese des Typs ‚Abweichung von Ordnung', die **Polykontextualität,** betont sowohl die Kontextualität des pädagogischen Gegenstands als auch die Kontextualität der erziehungswissenschaftlichen Beschreibung. Die Schnittlinie von pädagogischer Gegenstandsebene und erziehungswissenschaftlicher Beschreibungsebene verläuft zwischen den Spannungspolen der Selbstreferentialität von (psychischen oder gesellschaftlichen) Systemen und deren Kopplung (Vogd 2005), wobei jeweils ein *Raum konkreter (pädagogischer bzw. wissenschaftlicher) Möglichkeiten* aufgespannt wird. Es handelt sich dabei zum einen um die pädagogische Möglichkeit einer persönlichen oder kollektiven (nationalen, internationalen oder supranationalen) „Erziehungsgeschichte" (auf der Gegenstandsebene), zum anderen um die erziehungswissenschaftliche Möglichkeit der Interpretation dieser Geschichte (auf der Beschreibungsebene). Die pädagogische *Möglichkeit Geschichte* meint, dass die Konzeption sog. polykontexturaler Verhältnisse zwar die Durchdringung systemischer Zusammenhäng beschreibt, dass diese Konzeption jedoch nicht vorschreibt, ob und wie dies im Einzelnen geschieht:

> Inwieweit und in welcher Form sich konkrete Akteure als psychische Systeme an Interaktionssysteme, in Bezug auf die Organisation, im Hinblick auf das Erziehungssystem, wirtschaftliche, juristische oder andere Systemzusammenhänge ankoppeln, ist nicht von vornherein determiniert, sondern lässt sich nur als eine spezifische Interaktionsgeschichte verstehen, die eine besondere, unter Umständen einzigartige strukturelle Koppelung realisiert. (Vogd 2005: 128).

Die gesellschaftliche Kontextur gestaltet als politischer und kultureller *pädagogischer Handlungsrahmen* den allgemeinen Möglichkeitsraum, in dem dann weitere Ausdifferenzierungen in Form von individueller bzw. kollektiver Erziehungsgeschichte möglich werden. In diesem Fall bezieht sich der Begriff Kontextur auf die pädagogische Gegenstandsebene. Der Begriff der Kontextur kann aber – und dann bezieht er sich auf die erziehungswissenschaftliche Beschreibungsebene – ebenso als *interpretativer Metarahmen* aufgefasst werden. Über diesen können im zu interpretierenden Text verschiedene genetische Prinzipien, z. B. die übergreifenden Logiken verschiedener Systeme (Interaktionssysteme, Organisationen, Funktionssysteme und psychische Systeme), miteinander in Beziehung gesetzt werden (ebd.). Das zu interpretierende Textmaterial sollte dabei als „inhärente Interpretation von multiperspektivischen Verhältnissen zugleich immer auch auf andere Kontexturen verweisen, wie auch seinen eigenen Standort dokumentieren" (ebd.). In diesem zweiten Fall wird unter der Perspektive der Polykontextualität nicht das (pädagogisch relevante) Ereignis an sich, sondern die Betrachtung des Ereignisses selbst betrachtet, so dass es sich um eine Beobachtung zweiter Ordnung handelt (i. e. eine Beobachtung der Beobachtung)[34]:

> Das bedeutet aber zugleich, dass ein Ereignis aus verschiedenen Perspektiven, d. h. auch von verschiedenen Funktionssystemen beobachtet werden kann. Wird bei der kinderärztlichen Untersuchung nach der Entwicklung des Kindes gefragt, kann das Ausdruck einer medizinischen Ordnung sein. Es kann aber zugleich auch Ausdruck einer pädagogischen Ordnung sein, indem es darum geht, nicht nur von den Eltern Informationen für die Diagnose zu eruieren, sondern darüber hinaus kann die Frage das Ziel verfolgen, das Kind und vor allem die Eltern zu erziehen, sich gesundheitsbewusst zu verhalten. Ein und der gleiche leibliche Akt (Handlung) verweist damit zugleich auf zwei verschiedene Ordnungen, die beide nur vermittelt präsent sind. (Hünersdorf 2010: 33).

Dies impliziert, dass der Körper *nicht* auf etwas *Anwesendes* verweist. D. h., auch der Körper wird als soziales Phänomen konstruiert und normiert. Die praxistheoretische Forschung kommt also um die Tatsache nicht herum, dass trotz ihres Fokus auf Materialität und Leiblichkeit die Grenze der Anwesenheit erkennbar wird, da der Leib sich „zeichenhaft über den Raum zerstreut" (ebd.).

> Dahinter verbirgt sich die Vorstellung, dass man zugleich in verschiedenen Kontexten (Zeit-Räumen) lokalisiert sein kann, sich dort simultan bewegen kann. Das Hier und jetzt wird zu einer Gleichzeitigkeit und einem Anderswo. (Ebd.).

Die Beobachtung dieser *Entgrenzung des Pädagogischen* (vgl. Lüders/Kade/Hornstein 1995; Kade 1997) legt nahe, dass man es nicht mehr mit einer räumlichen Trennung der verschiedenen Ordnungen zu tun hat, sondern mit einer

[34] Eine ‚Beobachtung dritter Ordnung' ist dann die Beobachtung der Beobachtung der Beobachtung. Etc. (vgl. Jörissen 2007: 128).

Ent-Ortung des pädagogischen Geschehens als Unschärfe der *erziehungswissenschaftlichen Beschreibung*.

Dass es sich bei der Unschärfe-Hypothese ‚Polykontextualität' um erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen handelt, ist durch den „Polykontext" verschiedener Systemzusammenhänge (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision'), deren konstruktive *Gleichzeitigkeit* (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung') und letztlich durch das Tertium des leiblichen Akts (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion'), ergo der ent-orteten pädagogischen Handlung gegeben. Durch das Tertium ‚Handlung' ist der Subjektbezug als Kann-Bedingung unscharfen Wissens angedeutet. Das *an der Schnittstelle* zwischen erziehungswissenschaftlicher Beschreibungs- und pädagogischer Gegenstandsebene verortete Subjekt steht oben ausgeführter Entgrenzung des Pädagogischen paradoxal gegenüber. Denn das handelnde Subjekt kann sich zu jedem Zeitpunkt an genau nur einem Handlungsort befinden: sei es, dass man in seiner beruflichen Rolle als Mathematik-Lehrer vor der 5a steht, der man Algebra beibringen möchte – oder sei es, dass man nachmittags nach der Schule in seiner Vaterrolle mit dem Filius beim Kinderarzt sitzt, der einem eine vitaminreiche Ernährungsweise nahelegt. D. h., vormals entgrenzte Leiblichkeit ist durch den Subjektbezug in der *Physis eines konkreten Akteurs* konzentriert.

Nicht-Normalität (Unschärfe-Hypothese 5)

Die Unschärfe-Hypothese **Nicht-Normalität** ist die fünfte Vertreterin des Typs ‚Abweichung von Ordnung' und meint die Abweichung von (gesellschaftlicher) Normalität. Auf der (pädagogischen) Gegenstandsebene wird damit die Nicht-Zugehörigkeit zur Gruppe der Normalen bzw. des Normalen angesprochen. Die Zugehörigkeit zur Gruppe ‚normal' oder aber zur Gruppe ‚vom Normalen abweichend' ist verbunden mit vorhandenen bzw. versperrten Möglichkeiten des Zugangs zu elementaren gesellschaftlichen Ressourcen.[35] Sie entscheidet sich daher an den institutionell festgesetzten Kriterien von *Teilhabe* und *Ausschluss* (Stehr 2013: 195). Den Kategorien „normal vs. vom Normalen abweichend" oder „Teilhabe vs. Ausschluss" auf der (pädagogischen) Gegenstandsebene entsprechen auf der (erziehungswissenschaftlichen) Beschreibungsebene die Pole „Normalisierung vs. Problematisierung", die mit verschiedenen Normalitätsvorstellungen einhergehen. Gegenwärtige Normalitätsvorstellungen basieren auf *zwei Operationen* und sind unterschiedlichen Institutionen zuzurechnen. Die erste Vorstellung von Normalität rahmt „das Normale" im Sinne von *Normativität* bzw. *Konformität* (Stechow 2004: 24 f. und 41). Die Operation des Abgleichens mit einem gegebenen Normkatalog folgt hier einer zweiwertigen Logik:

[35] Zu sozialer Sanktionierung bzw. zur Beschränkung des Zugangs zu Ressourcen aufgrund von Nicht-Normalität s. Foucault 2008b bzw. Deleuze 1993. Vgl. auch Link 1997.

> Normativität und Abweichung sind […] als moralische Gegensätze kodiert, z. B.: Norm erfüllt – Norm verletzt, kriminell – anständig, Täter – Opfer, lasterhaft – tugendhaft usw. Am explizitesten wird diese Form der Grenzziehung im Strafrecht, das die geforderte Anpassung an die Norm überwacht und eine Normverletzung sanktioniert. (Stehr 2013: 193).

Die zweite Vorstellung von Normalität verschränkt *Funktionalitäts- und moralische Kategorien* (Link et al. 2003). Sie beruht sowohl auf explizit nicht-normativen Einteilungen als auch auf normativen Kriterien (Stehr 2013: 193). Gemeint sind v. a. die Normalitätsvorstellungen der Disziplinierungsinstitutionen (z. B. Schule), die nicht mehr mit einem binären Moral-Schema, sondern mit einem differenzierteren Bewertungsschema arbeiten, das sich i. d. R. über ein Kontinuum (z. B. eine Notenskala) verteilt. D. h., dass auf diesem Kontinuum ein Aufsteigen und Abfallen möglich ist, wobei auch hier ‚Abweichung' eine exklusive und von der Normalität unterscheidbare Kategorie bleibt (ebd.: 194). Denn

> Menschen und ihre Handlungen werden klassifiziert nach dem Maß, wie sie in ihrem Charakter, ihren Eigenschaften, ihrer Kooperationsbereitschaft, ihrer Intelligenz usw. einer Normalitätsvorstellung entsprechen. Offen moralisch degradierende Klassifikationen werden durch „neutralere" ersetzt, die dann allerdings eine soziale Degradierung implizieren: sei dies die Einteilung von Menschen nach der Art und dem Grad ihrer Krankheiten, nach ihren physischen Anomalien, ihren defizitären und defekten Charakterstrukturen, nach ihren Fähigkeiten und Kompetenzen („geistiger Status") oder nach ihrem sozialen Status bzw. ihrer Lebensweise (verwahrlost, benachteiligt). (Ebd.).

Die neu geschaffenen Kategorien seien i. d. R. nur dann revidierbar, wenn sich die so Bezeichneten einer Intervention unterzögen, die die vermeintliche Störung aufhöben. Auch diese – aufgrund eines Normalitätskontinuums – *vordergründig unscharfe* Normalitätsfunktion verfährt de facto nach einer objektiven (d. h. regelgeleiteten) Klassifizierung anhand absoluter (d. h. scharf abgegrenzter) Merkmalsklassen. Die normative Dimension dieser flexibleren Form der Normalität liegt v. a. in der in ihr eingebetteten Präventionsperspektive begründet. Denn bei all den Diagnosen und Klassifizierungen von gefährlichen, abweichenden, bindungslosen oder undisziplinierten Menschen existiert das Ziel, Unordnung durch gezielte Normalitätskontrolle zu beseitigen. Bzw. wird der Unordnung durch lückenlose primäre Kontrolle präventiv vorgebeugt, um schließlich das Phänomen der Abweichung zu eliminieren (Matza 1973).

> Eine Folge dieser Überlegung ist, dass die gesellschaftliche Herstellung von Normalität immer zugleich auch Abweichung produziert, indem neue Kategorien der Abweichung erzeugt werden, die dann konkreten Akteuren zugeschrieben werden. In der Reaktion auf Abweichungen von Normalitätsstandards ergeben sich folglich fließende Übergänge von der Behandlung, Erziehung und Hilfe zur Sanktionierung und zur sozialen Ausschlie-

ßung. Dort, wo Disziplinierungsinstitutionen ihre Grenzen ziehen, werden die Institutionen des Ausschlusses mit ihren Kategorien relevant. (Stehr 2013: 194).

Von der Sonderschule über das Behindertenheim bis zur Psychiatrie reicht die Bandbreite von Institutionen, die sich für die Nicht-Behandelbaren, die Nicht-Erziehbaren, die Uneinsichtigen und Unkooperativen als zuständig deklarieren und damit deren Ausschließung legitimieren (ebd.). Als Dilemma erweist sich, dass die gesellschaftliche Herstellung von Normalität gleichzeitig Abweichung produziert, indem neue Kategorien der Abweichung geschaffen und konkreten Akteuren zugeschrieben werden. Dieses Dilemma auf der (pädagogischen) Gegenstandsebene, das der Spannungslinie „Normalisierung vs. Problematisierung" auf der (erziehungswissenschaftlichen) Beschreibungsebene entspricht, lässt sich durch das Tertium ‚Neutralisierung', nämlich durch die Annahme eines *lernfähigen Subjekts* lösen:

> Zwischen der „Normalisierung" von Abweichung, die auf die Aufhebung eines Abweichungsetiketts zielt, und der Problematisierung, bei der ein solches neu konstruiert werden soll, liegt die Neutralisierung als Strategie spezifischer gesellschaftlicher Einrichtungen, durch die Abweichungen in definierten Grenzen gesellschaftlich akzeptabel werden – ohne dass [sie] dadurch zur umfassenden und ohne Einschränkung geltenden Normalität werden. (Ebd.).

Kategorien der Normalität und Abweichung sind u.a. Regulierungs- und Verwaltungskategorien von Institutionen und finden als solche Eingang in die jeweils vorherrschenden gesellschaftlichen Diskurse (ebd.). Über diese wird dann Identitätspolitik betrieben, und es werden Subjektivierungsweisen geformt bzw. die Kriterien von Teilhabe und Ausschluss formuliert. Ein übersteigertes Prinzip der Selbstverantwortlichkeit kann dann zum elementaren Bestandteil des Normalitätsdiskurses werden, der die Subjekte darauf verpflichtet, dauerhaft an der Herstellung und Darstellung von Normalität zu arbeiten – wie gegenwärtig am Prinzip des lebenslangen Lernens ablesbar ist (ebd.).

Die Unschärfe-Hypothese ‚Nicht-Normalität' lässt sich als erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen bestimmen, da aufeinanderprallende Normalitätsvorstellungen („zweiwertig vs. flexibel") eine Perspektiven-Kollision indizieren (Unschärfe-Indikator 1) – wobei erst durch eine dialektische Verschränkung von ‚Normalisierung' und ‚Abweichung' (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung') das Tertium ‚Neutralisierung' möglich wird, d. h. eine Perspektiv-Konstruktion (Unschärfe-Indikator 3) realisiert wird. Die Perspektiv-Konstruktion setzt, wie dargestellt, einen *Subjektbezug* in Form des „lernfähigen Subjekts" voraus. So ist neben der Muss-Bedingung gemäß Definition *unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft* (i. e. Perspektivität) auch die Kann-Bedingung erfüllt. Bei der Unschärfe-Hypothese ‚Nicht-Normalität' handelt es sich also um (erziehungswissenschaftliches) Wissen über unscharfes Wissen.

Unwahrscheinlichkeit (Unschärfe-Hypothese 6)

Die sechste Vertreterin des Typs ‚Abweichung von Ordnung' ist die Unschärfe-Hypothese **Unwahrscheinlichkeit**. Sie ist der Unschärfe-Hypothese ‚Alterität' insofern ähnlich, als sie sich – als *Erwartung* – auf ein gänzlich Anderes, etwa ein „unwahrscheinliches" Ideal bezieht, das fern der bisherigen pädagogischen *Erfahrung* liegt. Und doch ist dieses gänzlich Andere gerade aufgrund seiner *Negativität*, d. h. aufgrund seines Fehlens (und dem damit einhergehenden Mangelgefühl), dialektisch in den Erfahrungsraum eingebunden. Mit jener Dialektik ist die grundsätzliche Wechselseitigkeit von Erwartung und Erfahrung gemeint, dass sich nämlich die pädagogischen Erwartungen an den Erfahrungen messen lassen müssen – und umgekehrt. An diesem Abgleich lässt sich ggf. ein begründeter Mangel festmachen („man erwartet eigentlich mehr") und entsprechend ein neuer pädagogischer Handlungsbedarf ableiten. Im Unterschied zur Alterität (d. h. der „Andersheit des gänzlich Anderen") ist die Unwahrscheinlichkeit des gänzlich Anderen *in die Zukunft* gerichtet. Die Spannungslinie von Erfahrung und Erwartung betrifft dabei gleichermaßen erstens die (pädagogische) Gegenstandsebene und zweitens die (erziehungswissenschaftliche) Beschreibungsebene.[36] Denn das Auseinanderdriften von Erfahrungsraum und Erwartungshorizont ist erstens eine gesamt-gesellschaftliche Erscheinung der Neuzeit, als Credo einer anderen, besseren Zukunft (Koselleck 1979: 359) bzw. als Gestaltungsfaktor einer auf dieses Ideal einer besseren Zukunft ausgerichteten Gegenwart. In diesem Zusammenhang ist die Diskrepanz zwischen Erfahrung und Erwartung insofern gegenständlich, als sie bspw. als *konkreter pädagogischer Auftrag* zum Ausdruck kommt. Wenn etwa – wie oben dargestellt – im Rahmen einer Schulleistungsuntersuchung (im Beispiel PISA 2009) konstatiert wird, dass die Leseleistung von Kindern aus ärmeren Familien tendenziell schlechter ist, lassen sich daraus sowohl bildungspolitische Maßnahmen als auch didaktische Konsequenzen ableiten. Zweitens fungiert das Auseinanderdriften von Erfahrung und Erwartung bzw. der damit einhergehende theoretisch-konzeptionelle Fokus auf ‚Zukunft' als *differentia specifica* (d. h. als Forschungsansatz *und* als Identifikationsmerkmal) neuzeitlicher wissenschaftlicher Pädagogik – in Abgrenzung zu bspw. psychologischem oder soziologischem Denken (Oelkers 1983: 813). D. h., Erziehung wird nunmehr unter dem Gesichtspunkt der *Steigerung* gedacht: Ein Mehr in der Zukunft steht einem Weniger in der Gegenwart gegenüber. Dabei ist es Rousseau, der einen Unwahrscheinlichkeits-Diskurs in der Pädagogik begründet hat, etwa durch seine Definition des Kindes als *unbekannte* pädagogische Größe (ebd.: 804 f.) – und zwar ‚unbekannt' entgegen *aller* Erfahrung: „Man hat die Kinder doch schließlich immer um sich herum, und man weiß doch eigentlich, wie die so ticken," könnte ein Vater, eine Mutter oder ein erfahrener Erzieher denken. Der Erzieher muss nach

[36] Zu einer kulturgeschichtlichen Einordnung der Diskrepanz von *Erfahrung* und *Erwartung* s. Orsucci 2008: 56 f.

Rousseau jedoch die Sprache und die Zeichen der Kinder erst lernen und kann nicht vom Bekannten aufs Unbekannte schließen:

> Der Erzieher kann und muß die innere Natur beobachten […], aber er kann vom Allgemeinen nicht ohne Weiteres auf das Besondere schließen, denn das Besondere, das Kind eben, soll ja gemäß *seiner selbst* entwickelt werden. Das Besondere aber ist das Unbekannte, das der Erzieher taktvoll und kunstgemäß […] erforschen und beeinflussen will. (Ebd.: 805).

Die „Unwahrscheinlichkeit des Erziehens", d. h. die Leerstelle zwischen Erwartung und Erfahrung, bedeutet auf der (pädagogischen) Gegenstandsebene eine methodische Unzulänglichkeit. Anders gesagt gibt es keine „zu 100% sichere Erziehungsmethode", die man aus den Erfahrungen der Vergangenheit ableiten könnte; dies meint die *Unschärfe des pädagogischen Gegenstands*. Auf der (erziehungswissenschaftlichen) Beschreibungsebene bedeutet die „Unwahrscheinlichkeit des Erziehens" die Unzulänglichkeit eines einseitigen Kausalitätsdenkens. Denn anders als bei einem chemischen Experiment zur Untersuchung bspw. einer Redoxreaktion können die Einflussfaktoren auf den Erziehungsprozess nicht (vollständig) laborhaft isoliert und als Wirkgrößen in mathematischen Gleichungen abgebildet werden;[37] dies meint die *Unschärfe der erziehungswissenschaftlichen Beschreibung*.

Als Anschauungsbeispiel zur „Unwahrscheinlichkeit des Erziehens" dient Rousseaus Erziehungsprinzip der „negativen Erziehung". Es besagt, dass – wie in obigem Beispiel mit der beim Ballspiel zertrümmerten Scheibe (s. Kapitel 1.2) – das Kind aus der eigenen Erfahrung lernen und als Mensch reifen kann. Ein Zutun des Erziehers ist nicht vonnöten. Er muss lediglich einen förderlichen Rahmen bzw. günstige Umstände für die Erziehung schaffen und gestalten, in die er im Idealfall dann aber nicht mehr eingreifen muss. Negiert im Sinne der negativen Erziehung wird also der *direkte* Eingriff des Erziehers, während er *mittelbar* über die Gestaltung der Umwelteinflüsse auf das Kind weiterhin präsent ist. Als Wirkungen der negativen Erziehung werden die Fähigkeit zu „erhabenen Regungen", die Ausbildung „veredelter Neigungen" und die Entwicklung von „Klarheit der Urteilskraft" bzw. „Schärfe des Verstandes" angenommen, und zwar erwachsend aus der Erfahrung (ebd.: 803).

Dass sich mit der Methode *negative Erziehung* ein pädagogischer Erfolg im Sinne eines positiven Kausalzusammenhangs einstellt, ist jedoch eher unwahrscheinlich. Denn die Umwelt (mit ihren unzähligen Einflüssen auf das Kind) kann aufgrund ihrer Komplexität kaum kontrolliert werden. Dafür gibt es weder eine pädagogische Technologie (vgl. Luhmann/Schorr 1982) noch einen Kontrollfilter außerhalb des Erziehungsfelds (Oelkers 1983: 806):

---

[37] Zu gegenteiligen Bemühungen der experimentellen Psychologie vgl. Mietzel 2005: 19.

> Die Tatsache, daß wir im Alltag Verhalten verstärken oder löschen, läßt sich weder verallgemeinern noch als Technologie beherrschen. Ebensowenig ist die Erfahrung, daß das Leben Lektionen erteilt, pädagogisch methodisierbar. Dennoch fordert Rousseau genau dies […], d. h. er bezieht sich auf eine unwahrscheinliche Möglichkeit, an der er aber die Plausibilität seines ganzen Arguments hängt, nämlich Erziehung methodisch so regeln zu können, daß der Zögling seine individuelle Souveränität entwickeln kann. Letztlich basiert dieses Argument auf der größten pädagogischen Unwahrscheinlichkeit, nämlich der Ausschaltung des Zufalls. (Ebd.).

Diese Spannungslinie zwischen der *Erfahrung* des Zufalls und der *Erwartung* der Kontrollierbarkeit des erzieherischen Geschehens bzw. dessen wissenschaftlicher Beobachtung lässt sich an vielen Beispielen der Pädagogik bzw. Erziehungswissenschaft nachvollziehen. Der Konflikt „Zufall vs. Kontrollierbarkeit" bestimmt bspw. die generelle Problematik bildungs- bzw. kulturpolitischer Steuerbarkeit. Ein enormes Potenzial kulturellen Austauschs ergibt sich etwa durch den Zuzug vieler Asylsuchender aus Syrien nach Europa im Jahr 2015, wobei das Ausschöpfen dieses Potenzials dadurch befördert wird, dass man die kulturelle Begegnung nicht dem Zufall überlässt – sondern sie aktiv (bildungs- bzw. kulturpolitisch) gestaltet. Gleichzeitig lässt sich der Kulturaustausch nicht perfekt planen bzw. mit (kultur-)wissenschaftlichen Methoden kontrollieren, da seine Effektivität ein Stück weit vom Zufall abhängt, ob die Menschen gegenüber dem interkulturellen Lernen eher aufgeschlossen oder eher verschlossen sind.

Ebenso wie bildungs- bzw. kulturpolitische Fragen gründen *didaktische* Theorien, Methoden und Konzepte auf der Frage, wie Zufälligkeit reduziert werden kann, um – auf kontrollierte Weise – pädagogische Effekte zu erzielen und schließlich die Unterrichtsziele zu erreichen. Die entsprechende Spannungslinie (zwischen den Polen ‚Erfahrung' und ‚Erwartung') auf der erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene bezieht sich auf die Unschärfe der *Erziehung als Wirkursache*. Sie verläuft konkret zwischen der *Erfahrung* einer unübersichtlichen und unkontrollierbaren Vielfalt von Einflussfaktoren auf das Erziehungsgeschehen und der *Erwartung*, die verschiedenen Kausalitäten zu einer Wirkursache namens „Erziehung" kontrahieren zu können (ebd.: 811). Erziehung als Wirkursache meint, dass sie dazu „in der Lage ist, einen bestimmten Typus hervorzubringen oder zur erzeugen" (ebd.). Dieser Gedanke ist aber nicht nur unwahrscheinlich, sondern schlichtweg falsch, weil Erziehung als komplexer Gesamtprozess vieler Einflussfaktoren anzusehen ist, der *nicht selbst* als einheitlich wirkende Ursache begriffen werden kann (Hopfner 2008: 111).[38]

---

[38] Aus systemtheoretischer Sicht kommt hinzu, dass die operationale Geschlossenheit der am Erziehungsgeschehen beteiligten „Teilsysteme der Gesellschaft, die lediglich Interpenetrationen zwischen Umwelt und System zuläßt," (Witte 2003: 395) kausale Einflussnahmen verhindert. So könne nicht von *Kausalität*, sondern höchstens „von ‚Kausalattribuierungen' oder von ‚Kausalplänen' als ‚Technologieersatztechnologien' […] geredet werden" (ebd.).

Gleichzeitig ist der Wirkkausalismus (d. h. Erziehung als wirkende Ursache) entscheidend für die Verwendung von Unwahrscheinlichkeiten, da dann das (Rousseausche) Konzept unwahrscheinlich perfekter Erziehung *plausibel* wird (Oelkers 1983: 811).

> Die Unwahrscheinlichkeit im Einzelfall verliert sich, wenn man damit rechnet, daß das Ganze der Erziehung eine Richtung hat und das Einzelgeschehen kausal in diese Richtung gebracht werden kann. Das schließt realitätsgerechte Annahmen, Präzision im Detail, nicht aus, sondern gerade ein. (Ebd.).

Erziehung insgesamt als Wirkursache zu begreifen, schließt die Reflexion des unmittelbaren pädagogischen Bezugs, also des Handlungsgeschehens nicht aus (ebd.). D. h., dass der Subjektbezug (als Kann-Bedingung unscharfen Wissens) zumindest als theoretische *Möglichkeit* angedeutet wird. Des Weiteren lässt sich Perspektivität (als Muss-Bedingung unscharfen Wissens) im Spiel zwischen Erfahrung und Erwartung konstatieren. Denn wie oben dargestellt, werden die *kollidierenden* (d. h. zunächst isolierten) Perspektiven eines jeweiligen pädagogischen Einzelgeschehens (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision') *verschränkt*, d. h. in eine gemeinsame (Denk-)Richtung gebracht (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung') und unter der Klammer einer *neu konstruierten* Perspektive betrachtet (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion'). Als neu konstruierte Perspektive ist konkret „das Ganze der Erziehung" – in seiner Kausalität – zu erachten. Somit lässt sich die Unschärfe-Hypothese ‚Unwahrscheinlichkeit' als erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen klassifizieren.

2.3.4 Unschärfe-Hypothesen des Typs „Diagnose bzw. Prognose"

In der folgenden Darstellung werden die Unschärfe-Hypothesen ‚Diagnose' und ‚Prognose' – als ein gemeinsamer Typ – zusammengefasst, da sie als Wissen über unscharfes Wissen ähnlich strukturiert sind. D. h. erstens, dass die Unschärfe-Indikation (festgemacht an den Kriterien ‚Perspektivität' und ‚Subjektbezug') identisch ist und sich zweitens die Spannungslinie entlang des Schnitts von (pädagogischer) Gegenstands- und (erziehungswissenschaftlicher) Beschreibungsebene ähnlich definieren lässt. Der Unterschied zwischen beiden Unschärfe-Hypothesen liegt darin, dass die Diagnose auf ein *gegenwärtiges* und die Prognose auf ein *zukünftiges* Problem gerichtet ist.

Der Schnitt zwischen Gegenstands- und Beschreibungsebene verläuft zwischen den Polen der *Unmöglichkeit* von Diagnose bzw. Prognose und deren *Möglichkeit* (i. S. v. Möglich-Sein). Das Tertium bzw. die Synthese, die sich aus der Dialektik von Unmöglichkeit und Möglichkeit ergibt, ist die *Notwendigkeit* pädagogischer bzw. erziehungswissenschaftlicher Diagnosen und Prognosen (vgl. Treml/Scheunpflug 2008). Dass Diagnosen (Hechenleitner/Mayr 2009: 4) und

Prognosen (Weiß 1992: 49 ff.) grundsätzlich zum Kern einer wissenschaftlichen Pädagogik gehören, lässt sich an vielen Beispielen nachvollziehen – sei es bspw. die Diagnose einer bestimmten Lernschwäche, oder sei es die Prognose von Bildungserfolg bzgl. der Schulempfehlung am Ende der Grundschulzeit.[39] Bezogen auf die pädagogische Gegenstandsebene gilt, dass „Diagnose [und Prognose; M. G.] der konkreten Unterstützung von Schülern dienen [sollen]. Dies entspricht dem zentralen Anliegen pädagogischen Handelns, die Schüler individuell zu fördern" (Hechenleitner/Mayr 2009: 4). Demgegenüber sind auf der erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene zur Gewinnung und Prüfung allgemeiner Erklärungen große Fallzahlen notwendig. Zudem wird mit statistischen Verfahren die Forderung nach intersubjektiver Überprüfbarkeit eingelöst (Kenner o. J.: 1). D. h., die *Konfliktlinie* zwischen pädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Ansprüchen an Diagnostik und Prognostik verläuft zwischen (individuell-situativer) Einzelfallbetrachtung und einer (formal-analytischen) Kasuistik bzw. Regelgenerierung – oder anders gesagt: zwischen der fallbezogenen Anwendung und der Beschreibung von Gesetzmäßigkeiten, unter die der Einzelfall subsumiert werden kann (ebd.; zur sog. „Subsumtionsantinomie" s. Helsper 2002 und Helsper 1996).

Die *Schnittlinie* zwischen (erziehungswissenschaftlicher) Beschreibungs- und (pädagogischer) Gegenstandsebene verläuft hingegen zwischen den Spannungspolen ‚Unmöglichkeit' und ‚Möglichkeit' von Diagnose bzw. Prognose. Denn auf beiden Ebenen lässt sich die *Unmöglichkeit* auf eine fehlende lineare Kausalität zurückführen. Das Fehlen einer linearen Kausalität ist erstens der Situativität des Erziehens geschuldet, d. h. dem Eingebettet-Sein in einen undurchschaubar komplexen pädagogischen Kontext, der aus vielen interdependenten (konkreten) Umwelteinflüssen besteht. Und zweitens verunmöglicht die Beteiligung eines „konstruktiven", d. h. eigenwilligen (lernenden) Subjekts ein kausales pädagogisches bzw. erziehungswissenschaftliches Denken, da sich das Subjekt pädagogischer Planung und Steuerung (jederzeit) entziehen kann. Die *Möglichkeit* von Diagnose und Prognose zeigt hingegen ein pragmatischer Blick auf deren erfolgreichen Einsatz in (Schul- bzw. Erziehungs-)Praxis und Wissenschaft. Denn täglich wird in der pädagogischen Praxis als auch in der erziehungswissenschaftlichen Forschung mehr oder weniger erfolgreich diagnostiziert und prognostiziert.

Diagnose (Unschärfe-Hypothese 7)

Bezüglich der *Unmöglichkeit* der pädagogischen bzw. erziehungswissenschaftlichen **Diagnose** kann – die Kausalitätsfrage betreffend – ein grundsätzlicher Unterschied zu anderen wissenschaftlichen Disziplinen gezogen werden:

[39] Zu einer Systematik von Prognosen vgl. Werbik 1978.

> In der Medizin, Psychologie oder Technik spricht man von Diagnose, wenn eine eindeutige Zuordnung von Phänomenen zu einer Kategorie – also eine Klassifikation – vorgenommen werden kann, z. B. in der Medizin die Zuordnung von Befunden zu einer Krankheit.[40] Dieses streng kausale Verständnis von Diagnose weckt im Zusammenhang mit Schule oft falsche Erwartungen, die angesichts komplexer Interaktionen und Lernprozesse wie der Tatsache, dass Unterricht in Gruppen und in zeitlich begrenztem Rahmen stattfindet, nicht erfüllt werden können. (Hechenleitner/Mayr 2009: 5).

Dennoch spricht man auch im Bildungsbereich zunehmend von Diagnosen, abhängig vom spezifischen Kontext mit ganz unterschiedlicher Zielsetzung. Häufig geht es dabei um Entscheidungen über die Schullaufbahn oder die Eignung einer Person für Schularten, Berufe oder Studiengänge (ebd.).[41] Die *Möglichkeit* der Diagnose lässt sich umgekehrt an der pädagogischen bzw. erziehungswissenschaftlichen Praxis – als Tatsache – beobachten. D. h., ‚Möglichkeit' lässt sich bspw. daran festmachen, dass pädagogische Diagnostik zum Kern professioneller Arbeit von Lehrkräften gehört und Teil des Schulalltags einer jeden Lehrkraft ist;

> basiert doch die Planung und Gestaltung von Unterricht maßgeblich auf Erkenntnissen aus dem vorangegangenen Unterricht, den daraus gewonnenen Schülerbeobachtungen sowie Gesprächen im Kollegium. Viele Prozesse sind hier so selbstverständlich, dass die meisten Lehrkräfte noch nicht von „diagnostischem Handeln" sprechen, sondern diese Form der Reflexion als „guten Unterricht" auffassen. (Ebd.).

Prognose (Unschärfe-Hypothese 8)

Hinsichtlich des **Prognostizierens** lassen sich – aus pädagogischer Sicht – drei Hemmnisse bzw. *Unmöglichkeitsbedingungen* festhalten (Treml/Scheunpflug 2008: 1 f.): Erstens ist der Mensch ein als frei und lernend zu denkendes Wesen. Zweitens ist die Komplexität von Lehr-/Lernprozessen ein Hindernis für das Prognostizieren. Und drittens

> werden heute Lehr-/Lernprozesse zwar nicht mehr in Gottes Hand, aber gleichwohl – über das mündige Subjekt und die doppelte Kontingenz zweier voneinander unabhängiger Personen mit selbstreferentiell arbeitendem Bewusstsein – in der Freiheit des mündigen Subjekts gesehen. (Ebd.: 2).

[40] Einschränkend sind unscharfe medizinische Diagnosen zu erwähnen, die etwa dem konstruktivistischen Charakter eines Krankheitsbildes geschuldet sein können (vgl. Fleck 1980).

[41] Für das schulische Lernen sind solche Fragen der Diagnose besonders relevant, die auf die *individuelle Förderung* von Schülern zielen. Sie werden in Abgrenzung von einer *selektiven Diagnostik* als *pädagogische Diagnostik* bezeichnet (Hechenleitner/Mayr 2009: 4).

Diese Einsicht führt über die Annahmen – erstens – der Situativität des Lernens und – zweitens – der („konstruktiven“) Beteiligung des lernenden Subjekts im Aneignungsprozess zur Feststellung der *non-linearen Kausalität* von Lehr-/ Lernprozessen (ebd.). Diese entziehen sich einem technischen Kausalverständnis im Sinne einer Wenn-Dann-Beziehung (vgl. Spranger 1969), bzw. ist die Pädagogik in diesem Punkt durch ein *strukturelles Technologiedefizit* charakterisiert (vgl. Luhmann 2004: 91–110 bzw. Luhmann/Schorr 1982)[42]. Hingegen sind unter den folgenden drei Gesichtspunkten Prognosen als *möglich* zu erachten (Treml/Scheunpflug 2008: 3 f.). Erstens beruhen bereits einfachste Lernformen wie das assoziative Lernen und sogar die Pawlowsche Konditionierung auf Zukunftsprognosen. Zweitens kann jede Form des intentionalen Lehrens über die Darbietung der zukünftig als nützlich vermuteten Lerninhalte als eine „Vorwegnahme von Zukunft“ und damit als eine „Form von Prognose“ interpretiert werden (ebd.: 3). Und drittens lassen sich Regeln der psychologischen wie anthropologischen Grundlagen von Lernprozessen beschreiben:

> Es lassen sich Faktoren beschreiben, die gelingende Lernprozesse fördern. Spätestens seit Comenius beschreiben Didaktiker Faktoren gelingender Lernprozesse und machen damit Prognosen über Lehr-/Lernprozesse. (Ebd.).

Die Auflösung der Opposition ‚Unmöglichkeit vs. Möglichkeit‘ von Diagnose bzw. Prognose durch das Tertium der *Notwendigkeit* kann bspw. im Modus einer Als-ob-Fiktion erfolgen. D. h., der gezeigte Widerspruch wird aufgelöst, wenn die Unmöglichkeit von Prognose die Tatsache beschreibt, dass Menschen so handeln, als ob es richtige Prognosen *gäbe*:

> Nicht Erkenntnis im Sinne einer wahren Abspiegelung der „objektiven Welt“, sondern die „Ermöglichung des Handelns“ machen solche Fiktion als „Hilfsgebilde“, „Gerüste“ oder „Krücken“ der praktischen (nicht theoretischen!) Vernunft unentbehrlich als „ein Instrument im Dienste des Überlebens“. (Ebd.: 4).

Ein weiteres Beispiel zur Auflösung des Widerspruchs ist, dass die Annahme möglicher Prognosen in Wahrscheinlichkeitsaussagen verwandelt wird (ebd.).

Es lässt sich zusammenfassen: Wo sich (erziehungswissenschaftliche) Beschreibungs- und (pädagogische) Gegenstandsebene schneiden, verläuft eine Spannungslinie zwischen Unmöglichkeit und Möglichkeit von Diagnose bzw. Prognose. Es handelt sich in Bezug auf die Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft um zwei kollidierende Perspektiven „Unmöglichkeit“ vs. „Möglichkeit“ (Indikator 1 der Muss-Bedingung *Perspektivität*: Perspektiven-Kollision), die beide *gleichberechtigt* sind – deren Opposition aber gerade

[42] Zu einer kritischen Stellungnahme gegenüber dem systemtheoretisch unterstellten Technologiedefizit s. Tenorth 2006. Ferner nimmt Hollstein (2011) eine vermittelnde Position zwischen beiden Standpunkten ein.

wegen ihrer Gleichberechtigung nicht aufgelöst werden kann. Gleichzeitig deutet sich in der Kontrarität der beiden Perspektiven paradoxerweise deren konstruktive Verschränkung an (Indikator 2 der Perspektivität: Perspektiven-Verschränkung). D.h., die Kontrarität verweist auf ein Tertium sui generis (Indikator 3 der Perspektivität: Perspektiv-Konstruktion), i.e. die *Notwendigkeit* pädagogischer bzw. erziehungswissenschaftlicher Diagnose und Prognose. Diese Konstruktion einer dritten Perspektive (d.h. die „dialektische Synthese") ist verbunden mit dem Einsatz eines (lernenden) Subjekts, gleichsam der Kann-Bedingung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft. Es handelt sich bei den Unschärfe-Hypothesen ‚Diagnose' bzw. ‚Prognose' folglich um (erziehungswissenschaftliches) Wissen über unscharfes Wissen.

2.3.5 Unschärfe-Hypothesen des Typs „Defizitproblem"

Unter ‚Unschärfe als Defizitproblem' als ein Typ erziehungswissenschaftlichen Wissens über unscharfes Wissen werden zwei Unschärfe-Hypothesen subsumiert: ‚defizitäre Typologien' und das dem Technologiedefizit der Pädagogik geschuldete ‚Antinomien-Problem'. Diese beiden Unschärfe-Hypothesen haben in der Wahrnehmung vieler Diskursteilnehmer (des erziehungswissenschaftlichen Diskurses) unterschiedliche Konnotationen („Normalfall Typologie" vs. „Problemfall Antinomie"), weshalb sie interessant zu vergleichen sind.

Der erziehungswissenschaftliche „Normalfall" ist es, mit ‚Typen' als Merkmalsgruppen zu operieren, denen jeweils ähnliche Individuen, Entitäten oder Ereignisse zugeordnet werden. Ein Beispiel ist, wie es hier geschieht, das Aufstellen einer Typologie des „Wissens über unscharfes Wissen" in der Erziehungswissenschaft. Ein weiteres Beispiel sind Typologien der Unterrichtsstile von Lehrern. Zum Teil überschneiden sich die Typen, sind also unscharf abgegrenzt, da derselbe Lehrer möglicherweise Stilelemente in seiner Art zu unterrichten kombiniert. Abzugrenzen sind *Typen* von scharf abgegrenzten (mathematischen) *Klassen* bzw. Typologien von Klassifikationen, da die diskriminierenden Merkmale einer Klasse ausnahmslos allen Vertreten einer Klasse zukommen, was bei den Typ-Merkmalen nicht vorausgesetzt wird (Herzog 2003: 389).

Hingegen wird zuweilen als erziehungswissenschaftlicher Problemfall „inszeniert", dass es ein sog. Technologiedefizit der Erziehung (Luhmann/Schorr 1982) gibt, welcher der antinomischen Verfasstheit pädagogischen Handelns geschuldet ist (Helsper 2004):

> Der Erzieher hat bestimmte Erziehungsabsichten und damit stellt sich die Frage, wie er seinen Zögling dazu bringen kann, sich diesen Absichten gemäß zu verhalten. Man möchte einwirken, aber man weiß nicht, wie man es machen soll. (Hollstein 2011: 53).

Systemtheoretisch wird der Zögling – bzw. allgemein ein psychisches System – als sog. Nichttrivialmaschine betrachtet, die modellhaft der Trivialmaschine

gegenübergestellt wird. Die „einfache" Maschine (wenngleich viel Technik in ihr stecken möge), ergo *triviale* Maschine – man denke an eine Maschine in der Fabrikhalle – verarbeitet gemäß eines (bekannten, *erweiterbaren oder abänderbaren*) Programms den Daten-Input bzw. den materiellen Rohstoff zu einem vorhersehbaren Output, also zu einem (Zwischen-)Produkt. Hingegen wird bei der Nichttrivialmaschine der Programmablauf eventuell durch das Selbst (des Zöglings) gestört; d.h., der Output ist keinesfalls vorhersehbar, da externe Einflussfaktoren nicht eliminiert werden können. Der pädagogische Eingriff kann also entweder seine Wirkung erzielen oder aber nur abgeschwächt erreichen bzw. gänzlich verfehlen. Z.B. kann sich das Kind, dessen Fehlverhalten durch Hausarrest sanktioniert wird, der erzieherischen Einwirkung der Eltern entziehen und seine Freunde heimlich treffen. D.h.,

> Nichttrivialmaschinen, die psychische Systeme nun einmal sind, prüfen zunächst ihren eigenen Zustand, bevor sie funktionieren. Sie melden nach selbstreferentieller Prüfung ihren Zustand zurück, um dann ein variables Produkt zu präsentieren. (Horster 2005: 185).

Ein voreiliger Schluss hieraus lautet, dass zum Funktionieren des Erziehungssystems so getan werden müsse, als wären Schüler Trivialmaschinen, weil die vermeintlich binäre Programmcodierung „gut vs. schlecht" im Erziehungssystem dies fordere (vgl. ebd., Luhmann 2002 und Luhmann/Schorr 1982). Der pädagogische Wirkungsbegriff kann nämlich sehr weit gefasst werden, bzw. kann die Zurechnung Intention-Wirkung unter dem Begriff der ‚pädagogischen Technik' durchaus unscharf erfolgen – anstatt einer Punkt-zu-Punkt-Zurechnung von Intention und Wirkung (Tenorth 1999). Immerhin gibt es eine „überlieferte Masse" (ebd.) von Regeln, Exempeln, Erfahrungen, Warnungen, Berichten und Erinnerungen an Gelingen und Scheitern der pädagogischen Praxis und ihre systematische Reflexion in der Erziehungswissenschaft.

Unscharfe Typologie (Unschärfe-Hypothese 9)

Die erste Vertreterin des Typs ‚Unschärfe als Defizitproblem', die **unscharfe Typologie**, drückt sich entlang der Schnittlinie zwischen (pädagogischer) Gegenstandsebene und (erziehungswissenschaftlicher) Beschreibungsebene als *Vermittlungsproblem* aus. Bezogen auf die Gegenstandsebene ist damit eine Spannungslinie zwischen der Einzelfallbewertung und der Subsumtion des Einzelfalls unter eine Gesetzmäßigkeit gemeint. Wenn z.B. der Mathematiklehrer nicht verstehen kann, warum selbst kurz vor der Klassenarbeit seine 7a leider schon wieder völlig unkonzentriert ist, weiß er natürlich in Hinblick auf den allgemeinen Entwicklungsverlauf von Kindern, dass er es mit Pubertierenden zu tun hat. Der Kasuistik, d.h. dem Anspruch und der Methodik, dem *Individuum* mit seinen besonderen Facetten (pädagogisch) gerecht zu werden, steht grundsätzlich die Notwendigkeit einer (wissenschaftlichen) Verallgemeinerung und Systematisie-

rung gegenüber – und beide gilt es zu „vermitteln“. Mit Typologien, worunter etwa die Stufenkonzepte der Entwicklung fallen (vgl. bspw. Erikson 1982: 264), wird die Ebene von Einzelfällen überschritten, aber es wird nicht das Niveau von Gesetzen erreicht (Herzog 2003: 389). Dieser „mittlere [ergo: *unscharfe*; M. G.] Bereich“, in dem die Typologien verortet sind, d. h. ihre Zwischenposition zwischen dem Allgemeinen und dem Besonderen, macht sie „wissenschaftlich suspekt, aber praktisch attraktiv“ (ebd.). Denn das Besondere an *Typen* ist gerade ihre Stellung als Konstrukt im mittleren Bereich, d. h., „nicht einer stimmt wirklich genau mit einem einzigen Fall überein“ (Becker 1972: 228). Dabei ist aber nicht ausgeschlossen, dass Typen auf *Einzelfällen* beruhen. Ihr *Status zwischen Individuum und Begriff* erlaubt es, bei ihrer Bildung induktiv vorzugehen (Herzog 2003: 389).

Dieser Vermittlungsaspekt impliziert – von der erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene aus betrachtet – eine erziehungswissenschaftliche *Wissensform*, die zwischen Theorie und Praxis verortet ist. Denn zwischen Theorie und Praxis besteht kein Kontinuum, d. h., es führt kein direkter Weg vom einen zum anderen. Schließlich ist das Handlungswissen in der pädagogischen Praxis „perspektivisches Wissen, das auf konkrete Situationen bezogen ist“ (Kade 1990: 49). Eine Lösung für das Vermittlungsproblem ist das Fallverstehen durch Typenbildung,[43] wobei die Idealtypen-Konstruktion als wissenschaftliches Verfahren von einer vorwissenschaftlichen Verwendung des Typenbegriffs zu unterscheiden ist (Herzog 2003: 384 ff.). So lässt sich z. B. die (vorwissenschaftliche) Beobachtung des Mathematiklehrers, dass es in der 7a zwei Schüler des Typs ‚Klassenkasper‘ gibt, von der (wissenschaftlichen) Feststellung unterscheiden, dass die Mittelstufen-Schülerschaft in Berlin eine bestimmte Sozialstruktur in Hinblick auf verschiedene Kapitalsorten hat, etwa den Typ ‚soziales Kapital‘ betreffend – eine Sozialstruktur, die sich so auch in der 7a nachvollziehen lässt.[44] D. h., das *spontane* vorwissenschaftliche Verfahren der Typenbildung ist an anschaulichen Beispielen ausgerichtet, und der

> Unterschied zu einer wissenschaftlichen Typologie liegt darin, dass die Typen im einen Fall (Praxis) auf der Basis von individuellen Fällen erzeugt werden, während sie im anderen Fall (Wissenschaft) aus einer systematisch entwickelten Theorie hervorgehen. Das würde bedeuten, dass Typologien eine Wissensform darstellen, die sowohl dem Wissen der Wissenschaft als auch dem Wissen der Praxis *affin* ist. Womit sich präziser bezeichnen lässt, inwiefern Typologien das Vermittlungskriterium pädagogischer Professionalität erfüllen. Sie tun es, weil sie in zwei Formen vorliegen, einer vorwissenschaftlichen und einer wissenschaftlichen. (Ebd.: 392).

Dass es sich bei der Unschärfe-Hypothese ‚unscharfe Typologie‘ um (erziehungswissenschaftliches) Wissen über unscharfes Wissen handelt, lässt sich an

43 Zur Kritik am Verfahren der Typenbildung vgl. Herzog 2003: 395.
44 Zum Begriff ‚soziales Kapital‘ vgl. Bourdieu (1983), Coleman (1988) bzw. Putnam (2000).

der Kollision der Wissenschafts- und der Praxisperspektive ablesen (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision'). Als Extrempole eines Kontinuums können die kollidierenden Perspektiven zwar nicht zusammengeführt („verschmolzen") werden. Sie lassen sich aber immerhin so vermitteln (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung'), dass in Form der Typen-Bildung ein neuer, praxis- *und* wissenschaftstauglicher Standpunkt der Betrachtung ermöglicht wird (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion'). Die *Muss-Bedingung* (i. e. Perspektivität) dafür, dass die Typentheorie als (erziehungswissenschaftliches) Wissen über unscharfes Wissen bezeichnet werden kann, ist also erfüllt. Das Wissen über den *Subjektbezug* dieses „Perspektivenspiels" (als *Kann-Bedingung* unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft) wird v. a. an der Kritik einer prinzipiell tendenziösen Typenbildung in der (pädagogischen oder erziehungswissenschaftlichen) Praxis sichtbar. D. h., Typologien können durch eine subjektive Fehleinschätzung leicht in Stereotypen umkippen (ebd.: 395). Bzw. haben Typologien grundsätzlich eine Nuance des Klischeehaften, da eine Gruppierung in Typen – im Sinne einer Komplexitätsreduktion – immer zu Lasten individueller Merkmale oder Eigenschaften geht. Zum einen ist die Unschärfe-Bedingung ‚Subjektbezug' also mit der Annahme eines pädagogischen bzw. erziehungswissenschaftlichen *Handelns* verbunden, i. e. die Typenbildung mit der Möglichkeit der subjektiven Fehleinschätzung. Zum anderen ist die Nicht-Verfügbarkeit des Einzelnen gemeint, der sich mit seinen individuellen Eigenschaften als Subjekt nie hundertprozentig einem Merkmalstyp (Idealtyp) zuordnen lässt.

Antinomie (Unschärfe-Hypothese 10)

Der zweite Vertreter des Typs ‚Unschärfe als Defizitproblem' ist das durch ein strukturelles Technologiedefizit bedingte **Antinomien-Problem** in der Erziehung (Luhmann/Schorr 1982, s. o.), das als Ansatzpunkt für eine professionelle Handlungstheorie betrachtet werden kann. Diese geht zwangsläufig von einer fundamentalen und konstitutiven Ungewissheit des pädagogischen Handlungserfolgs aus, d. h. von einer „gebrochenen Teleologie", und pädagogisches Handeln wird grundsätzlich antinomisch konzipiert (Helsper 2004: 18 f.). Die Spannungslinie entlang des Schnitts zwischen pädagogischer Gegenstandsebene und erziehungswissenschaftlicher Beschreibungsebene verläuft zwischen den Polen der Absicht, etwas pädagogisch bzw. erziehungswissenschaftlich zu begreifen, und der Nicht-Verfügbarkeit von Ursache-Wirkungszusammenhängen (vgl. ebd.) – etwa aufgrund nicht vorhersehbarer „Nebenwirkungen" in der pädagogischen Praxis bzw. vernachlässigten Einflussfaktoren in der wissenschaftlichen Modellbildung.

Dies bedeutet auf der Gegenstandsebene, dass der Pädagoge, obwohl er wissenschaftliches Regelwissen besitzt, es nicht naiv zur Anwendung bringen kann, da er nicht weiß, „ob er damit nicht die Besonderheit […] einem abstrakten Schema subsumiert" (ebd.: 19). Das Schema, innerhalb dessen die Antinomien und

sozialen Widerspruchsverhältnisse in der Moderne verlaufen, sieht die Spannung zwischen abstraktem Regelwissen und konkret herzustellendem spezifischen Fallbezug, in der sich das pädagogische Handeln vollzieht, gewissermaßen als *Grundantinomie* vor (ebd.: 30 f.). Der Ausgangspunkt ist die Bestimmung professionellen Handelns als ein in interaktiven Bezügen stattfindender Vermittlungsprozess von Inhalten, Kompetenzen und Haltungen, der mit Macht-, Kompetenz- und Wissensgefällen verbunden ist (ebd.: 31).

Auf der Beschreibungsebene, d. h. den erziehungswissenschaftlichen Entwurf pädagogischen Handelns betreffend, manifestieren sich Spannungen, die mit der Frage einhergehen, von welchem Bezugspunkt aus das pädagogische Handeln „projektiert" ist:

> Betonen PädagogInnen die Bedeutung der Pädagogik für die Einführung in die kulturelle Ordnung, so plädieren sie für Zivilisierung oder Sozialisierung der „kindlichen Natur". Betonen sie die freie Entfaltung der „kindlichen Bedürfnisse", so votieren sie gegen die kulturelle Unterwerfung, für „Wachsen-Lassen" und ungehemmte Entfaltung (…). Blicken PädagogInnen von der freien Entfaltung der Sinnlichkeit auf die Individuation, so plädieren sie für „Entwicklung", die mit Vorstellungen einer „Nicht-Störung" des Kindes einhergeht. (Ebd.: 32).

Entsprechend geht die Betonung des eigenen Willens und der Autonomie mit Anregung selbsttätiger Bildung einher, bzw. die Betonung des einzigartigen Subjekts gegenüber den Anforderungen der Gesellschaft mit dem Anspruch einer allgemeinen Menschenbildung – und die Betonung sozialer und ökonomischer Erfordernisse mit beruflicher Bildung und der Ausrichtung auf soziale Brauchbarkeit (ebd.).

Bei der Unschärfe-Hypothese ‚Antinomie' handelt es sich in Abgleich mit obiger Definition um (erziehungswissenschaftliches) Wissen über unscharfes Wissen. Denn die Kollision verschiedener Perspektiven (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision'), aus denen heraus pädagogisches Handeln „projektiert" ist, führt notwendigerweise zu einer Diskussion und einem Abgleich der divergenten Standpunkte (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung') und letztlich zum pädagogischen Handeln als Tatsachenentwurf (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion') – fernab des Dilemmas zwischen (pädagogischer bzw. erziehungswissenschaftlicher) Absicht und der Nicht-Verfügbarkeit von Ursache-Wirkungszusammenhängen. Die Muss-Bedingung unscharfen Wissens, d. h. dessen *Perspektivität,* ist damit erfüllt. Was den *Subjektbezug* als Kann-Bedingung betrifft, ist dieser in der Absicht des Pädagogen bzw. Erziehungswissenschaftlers, erzieherisch zu Handeln bzw. dieses Handeln wissenschaftlich zu erfassen, zumindest angedeutet. So ist die Intentionalität des pädagogischen bzw. erziehungswissenschaftlichen Handelns ursächlich für die dargestellte Perspektivität bzw. Unschärfe.

2.3.6 Unschärfe-Hypothesen des Typs „Generator des Neuen"

Dem Typ 'Unschärfe als Generator des Neuen' können zwei Unschärfe-Hypothesen untergeordnet werden: erstens das *Spiel als Kreativitätsorgan* und zweitens das *konstruktive Gleichgewicht*. Die Unschärfe-Hypothesen hängen eng miteinander zusammen, weil sich in vielen Fällen ein Gleichgewicht als (pädagogische) strategische Ziel-Größe spieltheoretisch darstellen lässt. Um die Unschärfe-Hypothesen ‚Spiel als Kreativitätsorgan' und ‚konstruktives Gleichgewicht' lässt sich außerdem eine ästhetische Klammer bilden, was anhand des Mimesis-Begriffs, d. h. des „spielerischen Nachahmens", expliziert werden kann. Geht man nämlich von Schillers Darstellungen in seinen Briefen *Über die ästhetische Erziehung des Menschen* (Schiller 1801/2000) aus, bzw. vom berühmten Postulat, dass der Mensch nur da ganz Mensch sei, wo er spielt, dann lässt sich das „ganz Mensch Sein" anthropologisch als ein (immer wieder) herzustellendes „schöpferisches" Gleichgewicht verstehen. Denn dieser Homo ludens bringt kreativ etwas Neues hervor. D. h., er bringt zum einen *das Neue in die Welt*, zum anderen kann er *sich selbst neu* im Spiel entdecken bzw. „erfinden". Der Mensch erfüllt im Spiel, so wie es von Schiller idealisiert wird, einen Bildungsauftrag, da er sich *zum Wechselspiel zwischen sich und der Welt* ins (Meta-)Verhältnis setzen kann, d. h., gewissermaßen aus der Alltagswelt in die (Selbst-)Reflexion „ausbrechen" kann. Im geordneten Rahmen des Spiels fällt er aus seiner alltäglichen Rolle und ist – durch die Spielparameter koordiniert – „neben sich stehend" Beobachter seiner selbst. In der neuen Rolle des Homo ludens zieht der Spielende im besten Fall eine (Selbst-)Erkenntnis und generiert dadurch einen Lernerfolg, d. h. einen konkreten pädagogischen Output.

Spiel (Unschärfe-Hypothese 11)

Die erste Vertreterin des Typs ‚Unschärfe als Generator des Neuen' ist die Unschärfe-Hypothese **Spiel als Kreativitätsorgan**. Die Spannungslinie entlang des Schnitts zwischen Gegenstands- und Beschreibungsebene verläuft zwischen den Polen der *Identität* des Spielenden mit sich selbst und der *Distanzierung* von sich selbst bzw. von der im Spiel verfremdeten Lebenswirklichkeit (vgl. Rey 2008: 11). Die als Verfremdungseffekt sich realisierende Unschärfe geht, wie oben dargestellt, idealiter mit einem Lerneffekt des spielenden Subjekts einher – was die (pädagogische) Gegenstandsebene betrifft. Auf der (erziehungswissenschaftlichen) Beschreibungsebene drückt sich die Unschärfe im theoretischen Verständnis aus, dass die Spielhandlung einerseits sie selbst ist, andererseits – und zwar paradoxerweise *gleichzeitig* – nicht sie selbst ist (Jörissen 2009: 25). Z. B. erschießen beim Kinderspiel „Räuber und Gendarme" die Gendarmen die Räuber (oder umgekehrt), und doch erschießen sie sie nicht (ebd.).[45] Es überla-

[45] Die Frage nach der Wirkung der sog. „Killerspiele" arbeitet sich an just dieser Paradoxie unaufhörlich ab (Jörissen 2009: 25).

gern sich in der Spielhandlung also zwei Welten, nämlich die apriorische (ursprüngliche) Lebenswelt des Spielenden und eine mimetisch geschaffene Welt (Wulf 1994: 22–44):

> Spielende befinden sich mithin gleichzeitig in **zwei verschiedenen Welten**, deren Symbole, Gesetze, Regeln auf komplexe Weise aufeinander Bezug nehmen. Durch die gegebene Differenz zwischen diesen Welten entsteht eine doppelseitige Distanz: Einerseits gewährt mir meine Verortung in der Alltagswelt eine Distanz zum Spielvollzug; andererseits schafft das Spiel aber auch eine Distanz zur Alltagswelt – und macht diese somit verhandelbar. (Jörissen 2009: 25).

In just diesem Distanzierungsmoment, das mimetischen und kreativen bzw. auch unvorhersehbaren und subversiven Prozessen Raum gibt, liegt die Relevanz des Spiels für Lern- und Bildungsprozesse (ebd.). Auf der Beschreibungsebene verläuft die Spannungslinie des *Spiels als Kreativitätsorgan* folglich zwischen den Polen einer (paradoxen) Logik der Illusion und einer potenziellen „des-illusio". D. h., um überhaupt von einem Spielvollzug ausgehen und diesen (erziehungswissenschaftlich) beschreiben zu können, ist der Rahmen des Spiels auf den Glauben der Spielenden an das Spiel angewiesen – und *gleichzeitig* muss der Eindruck des Im-Spiel-Seins potenziell durchschaut werden (ebd.):

> Das implizite Wissen um den Status des Spiels, eine potenzielle „des-illusio", muss alle meine Vorstellungen im Spiel begleiten können (wohlgemerkt ist dies eine logische Voraussetzung: Wer sie nicht erfüllt oder nicht erfüllen kann, spielt de facto nicht). (Ebd.).

In Hinblick auf die Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft ist festzuhalten, dass verschiedene theoretische Perspektiven auf die *Bedeutung des Spiels* kollidieren (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision'). Denn je nach Standpunkt dient das Spielen dem Verständnis der realen Welt, der Einübung von Handlungsweisen, der Verarbeitung vergangener Erlebnisse oder der Erholung von den Anforderungen, Anstrengungen und Strapazen des (vermeintlich) realen Lebens (Rey 2008: 10). Einzelne Perspektiven lassen sich jedoch zusammenführen (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung'), etwa in Hinblick auf die Funktionalität bzw. den Nutzen des Spiels. Bspw. lässt sich die erziehungswissenschaftliche Beschreibung des Spiels zeitlich dimensionieren, indem erstens eine Zukunfts-, zweitens eine Gegenwarts- und drittens eine Vergangenheitsperspektive miteinander verschränkt werden. Denn erstens gibt es den Standpunkt „für die Zukunft lernen", d. h., das Spiel ist hinsichtlich der (psychischen) Entwicklung wertvoll, indem es dem Kind als Einübung des realen Lebens und dadurch als Vorbereitung auf seine Zukunft dient (ebd.). Zweitens gibt es den Blickwinkel auf das „Spiel ganz in der Gegenwart", d. h., es lassen sich (etwa mit Rousseau) die dem Spiel immanenten Lernmöglichkeiten anerkennen, wobei dennoch ein *Spiel um des Spielens willen* propagiert wird – also „ohne dass [Spiel] sich in Arbeit oder Nützlichkeit verkehre" (ebd.). Und

drittens gibt es die Tendenz „Vergangenheitsbewältigung“, d. h., das Spiel ist in Bezug auf die Vergangenheit zu betrachten,

> indem man die Spieltätigkeit als eine Widerspiegelung anachronistischer Lebensweisen ansieht oder, wie Freud, als Bewältigung vergangener Erlebnisse, welche man in einer Art Wiederholungszwang immer wieder – im wahrsten Sinne des Wortes – durchspielt, um sie auf diese Weise zu verarbeiten. (Ebd.).

Allen theoretischen Ansätzen ist letztlich ein verbindender Aspekt gemein: „die Erkenntnis, dass das Spiel in irgendeiner Weise in die Lebensbewältigung des Menschen eingebunden ist“ (ebd.). D. h. in Bezug auf die Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft, dass im Spiel (auf der Gegenstandsebene) bzw. in der Reflexion des Spiels (auf der wissenschaftlichen Beschreibungsebene) die (pädagogisch begleitete) Lebensbewältigung bzw. die (erziehungswissenschaftlich generierte) Erkenntnis über die Lebensbewältigung eine gänzlich neue, verschiedene theoretische Ansätze verbindende Perspektive zustande kommt (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion‘). Die Perspektivität als Muss-Bedingung unscharfen Wissens (in der Erziehungswissenschaft) ist in Form der drei Unschärfe-Indikatoren gegeben. Ebenso ist die Kann-Bedingung ‚Subjektbezug‘ in Person des Spielenden erfüllt, der sich zwischen Spiel- und Alltagswelt bewegt. Die Unschärfe-Hypothese ‚Spiel (als Kreativitätsorgan)‘ erfüllt somit die Kriterien, um es als erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen bestimmen zu können.

Konstruktives Gleichgewicht (Unschärfe-Hypothese 12)

Die zweite Vertreterin des Typs ‚Unschärfe als Generator des Neuen‘ ist die Unschärfe-Hypothese **konstruktives Gleichgewicht**. Verortet wird sie – aufgrund der dadurch entstehenden begriffsdefinitorischen Stringenz – da, wo die allgemeine Spieltheorie mit ihren, auf einen Gleichgewichtszustand zielenden Strategien auf konkrete pädagogische bzw. erziehungswissenschaftliche Fragestellungen angewandt wird. Der Gleichgewichtsbegriff hat erziehungswissenschaftlich eine vielfältige Bedeutung. Bspw. ist er *bildungstheoretisch* relevant, etwa im Humboldtschen Bildungsverständnis, demgemäß der Mensch die „proportionirlichste Bildung seiner Kräfte zu einem Ganzen“ (Humboldt 1792/1980: 64), ergo ein Gleichgewicht seiner Kräfte erstrebt.[46] Ein weiteres Beispiel ist die *didaktische* Relevanz des Gleichgewichtsbegriffs, da in der Allgemeinen Didaktik verschiedener Unterrichtsstoff – etwa als propädeutische Form wissenschaftlichen Wissens verschiedener Disziplinen –[47] ausgewogen zu einem didaktischen Ganzen zusammengebracht werden muss. Gleiches gilt – auf das einzelne Unterrichtsfach dekli-

---

[46] Für einen Überblick über verschiedene Bildungsbegriffe vgl. Koller 2012: 70–116.

[47] Vgl. bzgl. einer systematischen Unterscheidung von Bedeutungsformen des Unterrichtsstoffs Klafki 1963.

niert – für die *fachdidaktische* Zusammenstellung des Unterrichtsstoffs aus verschiedenen Themengebieten (in der Mathematik bspw. aus der Analysis, Stochastik etc.) zu einem pädagogisch begründbaren „Gleichgewicht".

Die Schnittlinie von pädagogischer Gegenstandsebene und erziehungswissenschaftlicher Betrachtungsebene verläuft zwischen den Polen der *Nutzenoptimierung durch Kooperation* der im pädagogischen Feld auftretenden Akteure und der *Unsicherheit über das Verhalten* der Anderen. D. h., dieses Unschärfe verursachende Dilemma betrifft einerseits die Gegenstandsebene als *Ausgangspunkt der pädagogischen Auseinandersetzung* – wo das Erziehen, Unterrichten, Sich-Bilden etc., salopp gesagt, kein „Selbstläufer" mehr ist. Und andererseits erfordert von erziehungswissenschaftlicher Warte aus das Dilemma Kooperation-Unsicherheit eine *(erziehungs-)wissenschaftliche Problematisierung* des pädagogischen Spannungsfelds zwischen Kooperieren-Wollen bzw. -Müssen und einem konstruktiv zu überwindenden Misstrauen (sowohl dem Erziehenden als auch dem Educanden bzw. weiteren Akteuren gegenüber).

Konkret heißt das zunächst auf der pädagogischen Gegenstandsebene, dass in vielen sozialen Zusammenhängen „das Beste" für einen Akteur evtl. gleichzeitig „schlecht" für einen anderen ist. In der Zeit, in der ein Lehrer bspw. eine bestimmte Schülergruppe während der Gruppenarbeit unterstützt, steht er den anderen Arbeitsgruppen nicht zur Verfügung, so dass der Vorteil der unterstützten Schülergruppe ein Nachteil der anderen Schüler bedeutet. Für den Lehrer in seinem Dilemma der Zeitaufteilung zur optimalen Betreuung *aller* Schülergruppen (auf der Problem-Gegenstandsebene) bzw. für den erziehungswissenschaftlichen Beobachter dieses Dilemmas (auf der Problem-Beschreibungsebene) kann es interessant sein, nach derjenigen Strategie zu fragen, die eine beste Lösung in Hinblick auf die *Gesamt-Gemeinschaft* bietet (vgl. Füllsack 2011: 189). In diesem Fall wird diejenige Strategie gesucht, die auf das *höchst mögliche Gemeinwohl* abzielt. Das Problem der Gemeinwohl-Lösung ist allerdings, dass sie nicht unbedingt mit einem stabilen Gleichgewicht einhergeht, was eine *Kooperation* nötig macht (ebd.: 185). D. h. im Beispiel „Gruppenarbeit", dass sich einzelne Schüler bzw. Schülergruppen darauf einlassen oder damit abfinden müssen, dass sie nicht die ungeteilte Aufmerksamkeit des Lehrers bekommen, da er auch andere Schülergruppen unterstützt.

Der Gemeinwohl-Lösung aber liegt das soziale Dilemma zugrunde,

> dass die individuellen Entscheidungen der beteiligten Akteure mit hoher Wahrscheinlichkeit zugunsten einer Option ausfallen, die ein für die Gemeinschaft und damit schlussendlich auch für sie selbst *suboptimales* Resultat liefert. In Situationen sozialer Dilemmata ist es, anders gesagt, wahrscheinlich, dass Akteure ein Verhalten wählen, das ihren Nutzen auf längere Sicht *nicht* optimiert. (Ebd.: 189).

Ein anschauliches Beispiel für dieses Dilemma liefert Rousseau in seinem *Discours sur l'Origine et les Fondements de l'Inégalité* (Rousseau 1964). Er beschreibt darin Jäger, die vor der Wahl stehen, entweder gemeinsam einen Hir-

schen zu schießen oder sich mit der in der Summe weniger ergiebigen Hasenjagd zu begnügen. Auf der Jagd nach dem Hirsch darf ein Jäger die ihm zugewiesene Treibjagdposition nicht verlassen. Wenn er auf der Pirsch einen Hasen sichtet, besteht jedoch der „Anreiz, den individuellen, unmittelbaren Jagderfolg dem eher ungewissen kollektiven vorzuziehen und damit die Hirschjagd scheitern zu lassen" (Füllsack 2011: 190). Dies gilt für alle Jäger gleichermaßen, weshalb die Chancen der kooperativen Treibjagd schlecht stehen. Ihr liegt also das *soziale Dilemma* zugrunde, dass Kooperation zwar einen *höheren Nutzen* erbringt, diesen aber an das ungewisse Verhalten von Individuen bindet. Und diese haben in der *Unsicherheit* über das Verhalten der je Anderen einen großen Anreiz, egoistisch und somit sub-optimal zu handeln (ebd.).

Von der (erziehungs-)wissenschaftlichen Beschreibungsebene aus betrachtet, lässt sich ein Verhalten, das die Akteure auf das Gemeinwohl ausrichten, um damit zwar nicht individuell, aber *kollektiv* den höchsten Gewinn zu erzielen, als irrational einstufen. Dies ist zumindest dann der Fall, wenn man die Modellannahme ‚homo oeconomicus' trifft, d. h., von den Eigennutzen maximierenden Akteuren im Spielfeld (aus allgemeiner spieltheoretischer Sicht) bzw. im pädagogischen Feld ausgeht. Der Einmal-Entscheidung eines homo oeconomicus, der *keine Zukunft berücksichtigt*, ist der Nutzen eines kollektiven Verhaltens nicht zugänglich, so dass jener sich nur im rational erreichbaren Teil des Entscheidungsraums bewegt (ebd.: 203). Erst *antizipierende* Akteure erschließen weitere Teile des Entscheidungsraums durch ein auf Wiederholung angelegtes Spielverhalten bzw. pädagogisches Verhalten. D. h., die Akteure befassen sich dann *strategisch* mit der Frage, wohin ihre Entscheidungen längerfristig, also *mit der Zeit* führen – in Hinblick auf den mit dem Gemeinwohl abgewogenen individuellen Nutzen. Bei dieser strategischen Erwägung von *Dynamiken* einer Spielentwicklung bzw. der Entwicklung eines pädagogischen Zusammenhangs – im Gegensatz zu bloßen Momentaufnahmen aus der Perspektive des homo oeconomicus – ist die Stabilität von sozialen Verhaltensweisen von Interesse:

> Forschungsziel ist hier oftmals die Frage, wohin ein Interaktionssystem *konvergiert*, also welche Strategien sich in ihrem Zusammenwirken, in ihrer Aggregation, *auf längere Sicht* durchsetzen und bewähren. (Ebd.: 205).

Diese Frage sucht u.a. das sog. Nash-Gleichgewicht zu beantworten (vgl. Nash 1996). Demgemäß hat eine soziale Interaktion dann ihren Gleichgewichtszustand erreicht, wenn kein Spieler einen Vorteil hätte, die das Gleichgewicht generierende Strategie einseitig zu verlassen (solange die anderen Akteure an ihren jeweiligen Entscheidungen festhalten). Nash-Gleichgewichte sind Konstellationen, auf die soziale Dilemmata bzw. Koordinationsversuche *auf längere Sicht*, also bei mehrfach wiederholten Konfrontationen hinauslaufen (Füllsack 2011: 208). Innerhalb sozialer Zusammenhänge liegen solchen Mehrfach-Konfrontationen oftmals evolutionäre Prozesse zugrunde (Smith 1982 und Smith/Price 1990).

In Abgleich mit der Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft lassen sich zur Unschärfe-Hypothese ‚konstruktives Gleichgewicht' die drei Unschärfe-Indikatoren als Muss-Bedingung nachweisen. Im Einzelnen handelt es sich zunächst um kollidierende Perspektiven, konkret *Entscheidungsstrategien*, die dem Verhalten der Akteure zugrunde liegen bzw. – von der erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene aus – dem Verhalten *zugrunde gelegt werden* (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision'). Dem geht die spieltheoretische Modellannahme voraus, dass sich der einzelne Akteur nicht nur als homo oeconomicus verhält, der sich darauf beschränkt, seinen eigenen Nutzen zu optimieren. Vielmehr wird dem homo oeconomicus-Prinzip eine kollektivistische Perspektive gegenübergestellt (was abermals eine Perspektiven-Kollision impliziert): Die Akteure ringen um ein Gleichgewicht zwischen den jeweiligen Einzelinteressen und den Belangen bzw. dem Wohl der Gemeinschaft. Dazu können die den Einzelentscheidungen (der Akteure) zugrundeliegenden Strategien nicht einfach gemittelt werden, sondern werden in aufwendigen Interaktionen – immer wieder – verhandelt und zu einer komplexen *Gesamtstrategie der Gruppe* aggregiert (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung'). Dahinein fließen nicht nur sachliche Argumente, sondern bspw. auch Machtaspekte (rhetorische Dominanz, Status in der Gruppe, die Bildung von Streitparteien, taktische Liaisons und Intrigen etc.) und emotionale Reflexe (persönliche Sympathie vs. Antipathie, Wir-Gefühl vs. Neid-Kultur etc.). Letztendlich kann ein (vorübergehend) stabiles Zusammenwirken der miteinander verhandelten und in Hinblick auf das gemeinsam erstrebte Gemeinwohl justierten Einzelstrategien erreicht werden. Hergestellt wird also – ausgehend von divergenten Entscheidungsstrategien einzelner Akteure – ein *strategisches Gleichgewicht* als gänzlich neue Perspektive, d. h. als *Tertium* eines Systems konvergierender Interaktionen (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion'). Folglich ist die Muss-Bedingung unscharfen Wissens (in der Erziehungswissenschaft), nämlich die Perspektivität dieses Wissens, erfüllt. Gleiches gilt für die Kann-Bedingung, den Subjektbezug des unscharfen Wissens, weil es ausdrücklich die Akteure sind, die miteinander eine kollektive Strategie aushandeln (müssen). Nach dieser kollektiven Strategie suchen sie zum Gemeinwohl der Gruppe, der sie angehören – wenngleich sie sich in verschiedenen (Macht-)Positionen befinden. Bei der Unschärfe-Hypothese ‚konstruktives Gleichgewicht' handelt es sich somit um (erziehungswissenschaftliches) Wissen über unscharfes Wissen.

2.3.7 Unschärfe-Hypothesen des Typs „Strukturproblem"

Auch ohne dass die Kann-Bedingung ‚Subjektbezug' erfüllt wird, lässt sich Unschärfe als Strukturproblem darstellen. Unter diesen Typ erziehungswissenschaftlichen Wissens über unscharfes Wissen werden drei Unschärfe-Hypothesen gefasst, die sich in ihrer Eigenart ausnehmen, bei der Konstruktion einer neuen Perspektive (auf der erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene)

auf das Zutun eines aktiven Subjekts *als solches* verzichten zu können. Bei den drei Unschärfe-Hypothesen handelt es sich um: erstens Unschärfe durch selbstreferentielle (System-)Strukturen, zweitens Unschärfe durch komplexe Strukturen und drittens Unschärfe durch (autonome) ästhetische Strukturen. Der Subjekteinsatz lässt sich bei selbstreferentiellen Strukturen durch Autopoiesis, in Hinblick auf Komplexität durch Emergenz und bezüglich ästhetischer Strukturen z. B. durch das Erhabene (Kant 1788; Adorno 2003; Lyotard 1994) „substituieren".

D. h., wenn es darum geht, aus einer Perspektiven-Kollision und -Verschränkung heraus eine neue („dritte") Perspektive – im Abschnitt davor etwa eine über die jeweiligen Einzelinteressen hinausgehende kollektivistische Orientierung am Gemeinwohl – zu generieren, dann genügt die Darstellung struktureller Gegebenheiten bzw. Veränderungen (bspw. eines sozialen Sachverhalts). Bei der Beschreibung der Autopoiesis von selbstreferentiellen Systemen (z. B. der sozialen Reproduktion), der Emergenz aus vorhandenen, komplexen Strukturen heraus (z. B. der ökologischen Bildung innerhalb einer komplexen Umwelt) und des Erhabenen der Kunst (in ihrer Eigenschaft, autonom zu sein) wird das Subjekt selbst als selbstreferentielles System beschrieben, bzw. in seiner komplexen oder ästhetischen Verfasstheit. Dadurch wird ‚Subjekt' als Instanz *sui generis* hinfällig oder zumindest in seiner strukturalen Konstitution auf die Eigenschaften der Subjekt-umgebenden Strukturen reduziert. So ist bspw. in der Systemtheorie der Mensch ein System *unter vielen*, d. h. neben anderen „wissenschaftlich gleichwertigen" Systemen.[48] D. h., es gibt „keine privilegierten Plätze, keine Spitze, kein Zentrum" (Luhmann 2004: 24):

---

[48] Kompensiert wird diese Abwertung des Subjekts – wodurch der Mensch seinen „Sonderstatus" verliert, sich von den Systemen seiner Umwelt zu unterscheiden – in der **Systemtheorie** dadurch, dass der Mensch als *Nichttrivialmaschine* betrachtet wird. Im Unterschied zur Trivialmaschine zeichnet sich diese durch Merkmale der Selbstbezüglichkeit (Selbstreferentialität) aus, z. B. das eigene Verhalten reflektieren und dadurch *von sich aus* ändern zu können (vgl. Kapitel 2.2.3). Die Nichttrivialmaschine verarbeitet einen bspw. pädagogischen Input zu einem Output, der aufgrund der Selbstreferentialität nicht vorhersehbar ist (Luhmann 2004: 14 ff.). Dem ist jedoch eine in vielen Lebensbereichen und -situationen zweiwertige Bedürfnis-Programmierung des Menschen als Trivialmaschine entgegenzuhalten (vgl. Scheef 2009: 186 ff.): von der Nahrungsmittelaufnahme, über die Sexualität bis hin zur Unterhaltung und Muße bzw. religiösen Betätigung. Bspw. läuft das Programm ‚Nahrungsmittelaufnahme' *zuweilen* schlicht nach der zweiwertigen Codierung ‚hungrig/satt' ab.
Gemäß der **Komplexitätstheorie** ist das anthropologische Attribut ‚komplex' grundsätzlich positiv konnotiert; so stellt z. B. *Bildung* ein komplexes pädagogisches Geschehen dar (Rucker 2014). Daher braucht die komplexe Strukturiertheit menschlichen Daseins nicht als Abwertung bzw. Kränkung aufgefasst und kompensiert zu werden. Denn jemandem, dem z. B. ein komplexes Denken attestiert wird, zollt man i. d. R. Respekt. Den entscheidenden Unterschied macht hier das „Mehr oder Weniger" der Komplexität, bzw. als Mensch Komplexität zu *beherrschen*, indem man bspw. die Komplexität eines Sachverhalts mithilfe eines wissenschaftlichen Instrumentariums (etwa durch Modellbildung) reduzieren kann.
Die Kränkung seitens der **ästhetischen Theorie** besteht im menschlichen Unvermögen, das Unendliche („Infinite") – etwa in der Mathematik – zu begreifen, bzw. in der Überforderung mit

Es gibt nur noch den operativen Zusammenhang funktionsspezifischer Codes und code-spezifischer Programme sowie diejenigen Zusammenhänge, die sich aus der Ausdifferenzierung der entsprechenden Systeme für die Beziehungen zwischen System und Umwelt ergeben. (Ebd.).

In der systemtheoretischen Beschreibung kommt man also „ohne feste, a priori geltende Prinzipien und erst recht ohne Wesenswissensbestände aus“ (ebd.: 25). Damit sind auch Aussagen über das vermeintliche „Wesen des Menschen“ bzw. das „Wesen des Kindes“ gemeint, bzw. wesensbezogene pädagogische Prinzipien, die sich bspw. in der Tradition Rousseaus darauf konzentrieren, das Kind inmitten einer verdorbenen Gesellschaft (göttlich-)rein zu halten und vor deren schlechten Einflüssen zu schützen.

Selbstreferentielle Strukturen (Unschärfe-Hypothese 13)

Die **Unschärfe durch selbstreferentielle (System-)Strukturen**, d. h. die erste Vertreterin des Typs ‚Unschärfe als Strukturproblem‘, kommt durch die (systemtheoretische) Unterscheidung von Trivialmaschine und Nichttrivialmaschine zustande. D. h., es kollidieren die Perspektive einer binären „Maschinenlogik“ (Linearität) und die Perspektive einer mehrwertigen „Humanlogik“ (Selbstreferentialität). In der Maschinenlogik wird zwischen „wahr“ bzw. der Zuordnung des Wahrheitswerts 1 und „falsch“ bzw. der Zuordnung des Wahrheitswerts 0 unterschieden. Die Humanlogik basiert auf einer *Unterscheidung der Unterscheidung*, d. h., sie stellt der Unterscheidung zweier Wahrheitswerte eine differenziertere Perspektive gegenüber. Aus dieser Perspektive sind *quantitative* Abstufungen von Wahrheitswerten (zwischen 0 und 1) möglich, sogar *qualitative* Differenzierungen von Wahrheiten wie etwa Wahrheit, die sich in der Poesie ausdrückt, in der musikalischen Inspiration oder im spirituellen Empfinden (etwa während einer meditativen Versenkung).[49]

dem Unbegrenzten („Transfiniten“), etwa in der Kunst (vgl. Kant 1788: 250). So wie die Nichttrivialmaschine Mensch gegenüber den binär codierten Trivialmaschinen in der Systemtheorie aufgewertet wird, gilt in der Ästhetik *das Erhabene* zuweilen mehr als das Sinnliche. Als Äquivalent zum Infiniten bzw. Transfiniten wird nämlich das Erhabene als *Vernunftsregung* aufgefasst, d. h. als spezifisch menschliche Eigenschaft definiert. Erst durch das Vernunftsvermögen kann der Mensch – so lautet die Annahme – die Konfrontation mit dem Unendlichen und Unbegrenzten bewältigen, während eine sinnliche (empirische) Vorgehensweise zu scheitern droht: Das Erhabene „kann in keiner sinnlichen Form enthalten sein, sondern trifft nur Ideen der Vernunft“ (Kant 1788: 245), und gleichzeitig ist dasjenige erhaben, „was über alle Vergleichung groß ist“ (ebd.: 250). Dieser Annahme – das *mathematische* Erhabene betreffend – ist die mengentheoretisch fundierte, ergo empirische bzw. sinnliche Vergleichbarkeit verschieden mächtiger Unendlichkeiten entgegenzuhalten (vgl. Deiser 2010), so dass die Konzepte ‚Nichttrivialmaschine‘ und ‚das Erhabene‘ auf ähnliche Weise prekär sind. In beiden Fällen handelt es sich um „eine Figur, die sich beim bloßen Anschauen in das verwandelt, was sein Beobachter genießen möchte“ (Pias 2004: 143) – nämlich: das Nichttrivialmaschine-Sein bzw. das Erhabene der (eigenen) Vernunft *eines selbstgenügsamen Subjekts* (vgl. Adorno 1970: 410).

[49] Vgl. zu nicht-diskursivem Wissen Klemenz/Paschen 2015.

Systemtheoretisch betrachtet geht es in der Pädagogik darum, sich mit den Programmen des Erziehungssystems auseinanderzusetzen (ebd.: 27), die grundsätzlich auf ‚Selektion' in Hinblick auf die gesellschaftlichen Notwendigkeiten codiert sind (ebd.: 29):

> Die Hypothese geht davon aus, daß die moderne Gesellschaft als ein Sozialsystem mit primär funktionaler Differenzierung beschrieben werden kann. In einer solchen Ordnung sind die Teilsysteme in hohem Maße autonom geworden. Sie reproduzieren sich autopoietisch, das heißt: aus sich selbst heraus. Ihre Leitkonstante ist die Funktion, die sie für das Gesellschaftssystem zu erfüllen haben: im hier behandelten Fall also Erziehung.[50] (Ebd.: 23).

Nichttriviale Maschinen sollen durch Erziehung zu Trivialmaschinen gemacht werden.[51] Der Grund für die Trivialisierungsversuche liegt allerdings weniger im Bedarf der gesellschaftlichen Umwelt an Zuverlässigkeit und Erwartbarkeit des Verhaltens als vielmehr darin,

> daß auf diese Weise Codierung und Programmierung getrennt und rekombiniert werden können. Trivialmaschinen kann man auf Fehler hin beobachten und anhand von fehlerhaftem bzw. fehlerfreiem Operieren selektiv behandeln. Dazu sei […] gesagt, daß die Programme auch erst anhand der Operationen entdeckt und gefördert werden können,

---

50 Die autopoietische Reproduktion von autonomen Teilsystemen innerhalb eines gesellschaftlichen Gesamtsystems ist eine Anleihe aus der konstruktivistischen Neurobiologie, wie sie u.a. von Maturana (1982) konzipiert worden ist. Dass aus diesem konstruktivistischen Blickwinkel (biologisches) Leben aus sich selbst heraus entsteht, liegt v. a. an der begrifflichen Unschärfe der Universalmetapher „Leben". Denn aus empirisch-analytischer Sicht entsteht Leben nicht aus sich selbst, sondern durch Zellteilung bzw. aufgrund bio-chemischer Prozesse. Obwohl die formale Unvollständigkeit nach Gödel ein *logisches* Problem darstellt, bringt Luhmann das *biologische* Prinzip Autopoiesis in Verbindung mit den sog. Unvollständigkeitstheoremen (vgl. Luhmann 2004: 92), um schließlich das autopoietische Prinzip in die „Logik" gesellschaftlicher Entwicklung einzubetten.

51 Zunächst muss man dieses Anliegen des Erziehers als unmöglich (Luhmann 2004: 162) bzw. paradox (ebd.: 9 und 34 f.) erachten, da per Definition nichttriviale Maschinen operativ-geschlossene Systeme sind, die sich autopoietisch reproduzieren (ebd.: 42 f. und 53). D. h., es liegt ein strukturelles Defizit bzw. ein Technologiedefizit vor (ebd.: 9), was über den Begriff der „strukturellen Kopplung" von Kommunikation und Bewusstsein gelöst wird (ebd.: 168): „Strukturelle Kopplungen sind mithin, das ist ein wesentliches Merkmal des Begriffs, mit der Autopoiesis der gekoppelten Systeme kompatibel. Sie gehen auch nicht als Strukturmoment und damit als operatives Erfordernis in die Fortsetzung der Autopoiesis ein. Auf dem Bildschirm der beteiligten Systeme werden sie nur als *Irritation* erkennbar, und zwar als Irritation, die mit bestimmt, was darauf geschieht" (ebd.: 169). Poetisch mutet die Beschreibung der Bewusstseinskopplung von Deleuze/Guattari an: „Es funktioniert überall, bald rastlos, dann wieder mit Unterbrechungen […]. Überall sind es Maschinen im wahrsten Sinne des Wortes: Maschinen von Maschinen, mit ihren Kupplungen und Schaltungen. Angeschlossen eine Organmaschine an eine Quellemaschine: der Strom, von dieser hervorgebracht, wird von jener unterbrochen […]. Alles ist Maschine" (Deleuze/Guattari 1974: 7).

wenn dafür *Metaprogramme* zur Verfügung stehen. Auf diese Weise werden Codierung und Programmierung laufend zusammengeschlossen. (Ebd.: 38 f.).

Psychologisch gesehen kann die Trivialisierung lediglich so weit gelingen, dass „bewußte Systeme unter situationsspezifischen Bedingungen normalerweise wie Trivialmaschinen operieren" und dass dies als Notwendigkeit – im Bewusstsein anderer Möglichkeiten – freiwillig anerkannt wird (ebd.: 39).[52] In Hinblick auf die Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft wird in dieser Weise die Kollision zweier inkompatibler Perspektiven, nämlich „Trivialisierung vs. Nicht-Trivialisierbarkeit" (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision'), aufgelöst. D. h., beide Perspektiven werden durch strukturelle Kopplung verschränkt (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung') und im Tertium *Selbstdisziplin* zusammengeführt (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion'). Denn

die im Erziehungssystem unvermeidliche (oder jedenfalls funktional kaum ersetzbare) Trivialisierung [führt] zur Erziehung der Selbstreferenz in Richtung auf eine Art psychischer „Nichtintervention": in Richtung auf eine Art Kontrolle der selbstvollzogenen Transformation von Input in Output. (Ebd.: 39).

Bei der Beschreibung des Erziehens als intentionales Beeinflussen geschlossener, autopoietischer (psychischer) Systeme durch strukturelle Kopplung an ihre (pädagogisch relevante) Umwelt handelt es sich somit um *Wissen über unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft*.

Komplexe Strukturen (Unschärfe-Hypothese 14)

Die **Unschärfe durch komplexe Strukturen**, d. h. die zweite Vertreterin des Typs ‚Unschärfe als Strukturproblem', lässt sich durch *Komplexitätsgefälle* begründen, d. h. durch die Unterscheidung von komplexeren Systemen und ihren weniger komplexen Umwelten. Die Asymmetrie zwischen komplexen Systemen und ihrer minder komplexen Umwelt impliziert bereits die Trivialisierungsabsicht (des Erziehers) gegenüber den Nichttrivialmaschinen (Educanden). Ableiten lässt sich ‚Komplexität' aus der selektiven Verbindung einzelner Elemente eines Systems – was über die Differenzierung des Luhmannschen Ansatzes deutlich hinausreicht:[53]

[52] D. h., im Gegensatz zu einer (Pawlowschen) Konditionierung leistet das Selbst der Nichttrivialmaschine potenziell Widerstand, da es Einwände gegen die Fremdeinwirkung geltend machen kann, um dadurch deren Legitimität (aus Sicht des Selbst) zu hinterfragen. Deswegen können psychische Systeme und genauso soziale Systeme niemals (ganz) Trivialmaschine werden (Luhmann 2004: 17).

[53] Zu einem geschichtlichen Abriss über die Komplexitätsforschung s. Proske 2006: 69ff; Hedrich 1994; Lewin 1996.

> Systeme sind immer komplexer als ihre Umwelten. Komplexität und Kompliziertheit müssen hierbei voneinander unterschieden werden, eine Unterscheidung, die Luhmann so nicht trifft: Kompliziertheit sagt etwas über die Art der Zusammensetzung. Dazu gehören die Anzahl und Verschiedenheit der Elemente sowie die Anzahl und Verschiedenheit der Beziehungen zwischen den Elementen. (Saldern 2014: 61).

Komplexität sagt hingegen etwas über die Veränderlichkeit des Systems im Zeitablauf, wozu die Vielfalt der Elemente sowie die Veränderlichkeit der Wirkungsverläufe zwischen den Elementen gehören. Weiterhin lässt sich festhalten, dass wenn ein System zu komplex wird, es nicht mehr damit umgehen kann und über *Differenzierung* Subsysteme ausbildet (ebd.).

Definieren lässt sich Komplexität vereinfacht „als ein vom System selbst erzeugter Überschuss an Möglichkeiten" (Proske 2006: 71). Die bildungstheoretische Relevanz des Komplexitätsbegriffs deutet sich allein in dieser Grobskizze der Komplexität an, eröffnet Bildung doch durch eine aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt *Wahlmöglichkeiten* bezüglich des menschlichen Daseins und der eigenen, zukünftigen Bestimmung:

> Die letzte Aufgabe unseres Daseyns: dem Begriff der Menschheit in unserer Person […] einen so großen Inhalt, als möglich zu verschaffen, diese Aufgabe löst sich allein durch die Verknüpfung unseres Ichs mit der Welt zu der allgemeinsten, regesten und freiesten Wechselwirkung. (Humboldt 1793/1980: 235 f.).

Wenngleich das Spektrum an Definitionen zur Komplexität sehr heterogen ist, lassen sich bestimmte Gemeinsamkeiten aufweisen: bspw. ein positiver Zusammenhang zwischen Unbestimmtheit und Komplexität oder eine Verbindung zwischen dem Ausmaß der Interkation von Systemen und der Stringenz derer Koppelung, die dem *Spiel der Komplexität* zugrunde liegt (Proske 2006: 78–81). Als komplex werden allgemein Struktur- und Funktionszusammenhänge bezeichnet, gruppiert durch graduelle Abstufungen bestimmter Eigenschaften, gleich ob Naturdinge, Artefakte, Vorstellungs- oder Denkformen (ebd.: 86). Weitere Eigenschaften komplexer Systeme sind u.a. Agenten (im Sinne von in die Beobachtung involvierten Beobachtern), Selbstorganisation und Emergenz. Damit einher gehen drei Definitionsmerkmale komplexer Systeme (ebd.: 87): Erstens besitzt das Gesamtsystem Eigenschaften, die sich nicht aus den Eigenschaften der Einzelsysteme ergeben, d. h., „*Das Ganze ist mehr als seine Teile und oft anders*" (ebd.). Zweitens weist das System Anzeichen chaotischen Verhaltens auf, d. h., dass kleine Veränderungen dazu in der Lage sind, große Effekte herbeizuführen (vgl. dazu Rucker 2014: 214 ff.). Und drittens können einige Systemeigenschaften nur subjektiv beurteilt werden.

Indem in der Beschreibung komplexer Systeme der Beobachter zum Gegenstand der Forschung gemacht wird, ist es möglich,

> den Zusammenhang von Kategorien in den Blick zu rücken, an dem sich der jeweilige Beobachter orientiert, sowie Vergleiche zwischen den theoretischen Voraussetzungen mehrerer Beobachter durchzuführen und dabei Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu erfassen. (Ebd.: 123).

Eine solche Beschreibung von Beschreibungen bringt die für Komplexitätsforscher maßgeblichen theoretischen Voraussetzungen in den Blick. Deren spezifische Orientierung lässt sich eingrenzen, indem der Komplexitätsbegriff als eine kategoriale Markierung in folgender Kombination aufgezeigt wird (ebd.: 123 ff.): *Wechselspiel*, *Selbstreferentialität*, *Dynamik*, *Emergenz*, *Offenheit* und *Ungewissheit* sowie *Nichtplanbarkeit* und *Nichtsteuerbarkeit*.

Aufschlussreich in Bezug auf die Klassifizierung der Unschärfe-Hypothese ‚Komplexität' als erziehungswissenschaftliches Wissen über unscharfes Wissen ist v. a. der Emergenzbegriff (ebd.: 134). Er bezeichnet die *Entstehung neuer Regeln*, die das Wechselspiel der Komponenten eines komplexen Zusammenhangs strukturieren, wobei zwei Aspekte zentral sind. Erstens handelt es sich dann um Emergenz, wenn Ordnungen entstehen, die nicht auf die *Komponenten* eines Zusammenhangs zurückgeführt werden können.

> Der Grund hierfür besteht darin, dass Ordnungen im *Wechselspiel* der Komponenten produziert werden und deshalb nicht durch das Insgesamt der Komponenten adäquat beschrieben werden können. (Ebd.).

Die produzierten Ordnungen sind insofern gänzlich neuartig, als sie sich nicht – unmittelbar und direkt – aus den einzelnen Teilen herleiten lassen, d. h. aus den kollidierenden Ausgangsperspektiven (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision'), sondern lediglich aus dem Prozess des Zusammenwirkens dieser Teile (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung'): „Der Begriff des Neuen ist in diesem Fall also bezogen auf eine Struktur im Verhältnis zu den Komponenten, deren Wechselspiel zur Entstehung einer Struktur führt" (ebd.). Zweitens wird ein Prozess dann als emergent bezeichnet, wenn beim Übergang von einer alten zu einer neuen Form relevante Struktureigenschaften der alten Form – bei Abbildung auf die neue – *nicht* erhalten bleiben. Dies hat zur Konsequenz, dass die neue Form in die alte nicht durch stetige Deformation rückwärts abgebildet werden kann, also in diesem Sinn *nicht reduzierbar* ist (ebd.). D. h., es handelt sich um eine „dritte" Form, ein Tertium sui generis (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion'). Und folglich handelt es sich bei der Unschärfe-Hypothese ‚Komplexität' um (erziehungswissenschaftliches) Wissen über unscharfes Wissen.

Die Konsequenz hieraus, dass sich nämlich die Bestimmung des Emergenzbegriffs nicht auf die Relation *Struktur – Komponenten*, sondern auf die Relation *vergangene Struktur – aktuelle Struktur* bezieht (ebd.), ist letztlich entscheidend für die thematische Relevanz der Komplexitätsforschung für die Erziehungswissenschaft. Denn aufgrund dessen kann z. B. der *Entwicklungsbegriff* begründet

werden, der in vielen pädagogischen Feldern zentral ist – sei es für Unterricht und Didaktik („Entwicklung des Lernstoffs"), sei es entwicklungspsychologisch („Entwicklung des Kindes") oder bildungstheoretisch („eigene Entwicklung zu einem gebildeten Menschen") etc.

Die Entstehung, Aufrechterhaltung und Veränderung von *Ordnung* in komplexen Zusammenhängen ist „irreduzibel ungewiss" (ebd.: 137). In Bezug auf einen komplex verfassten Begriff von *Bildung* ist diese dann als ein *Prozess* zu begreifen, in dem Regeln entstehen, aufrechterhalten und verändert werden, die nicht auf eine spezifische Ordnung hin finalisiert und – damit verbunden – grundsätzlich nicht vorhersagbar sind (ebd.).

> Die Konsequenz eines solchen Bildungsbegriffs wäre, dass sowohl Akteure der Bildung als auch Pädagogen sowie Erziehungswissenschaftler mit einer prinzipiellen Regelunkenntnis konfrontiert sind. Vor diesem Hintergrund stellen sich im Fall von Bildung wie auch im Fall anderer komplexer Zusammenhänge unweigerlich Planungs- und Steuerungsprobleme ein. (Ebd.).

Die Vermutung, dass sich Bildung als Genese komplexer Strukturen und folglich nur *unscharf* beschreiben lässt, wird dadurch untermauert, dass das Komplexität kennzeichnende Problem der *Nicht-Steuerbarkeit* von Bildungsprozessen einen Allgemeinplatz darstellt.[54] Wenn Litt etwa von der „Hoffnung auf Bildung"[55] spricht, dann ist damit nicht nur die *Chance Bildung* gemeint, sondern gleichzeitig, dass sich Bildung dadurch auszeichnet, immer „auf der Kippe zu stehen" – aufgrund nie gänzlich vorhersehbarer Einwirkungen bzw. „Störfaktoren". Schließlich ist zur Erziehungswissenschaft selbst festzuhalten, dass sie „als Instanz der Reflexion des Pädagogischen […] gerade Infragestellung und Aufstörung erzeugt" (Helsper 2004: 23).[56]

---

54 Zur *Komplexität der Bildung* s. Rucker 2014: 145 ff.

55 Litt 1958: 24. Die *Hoffnung Bildung*, „die Litt hegt", bezieht sich konkret auf die Forderung eines „zeitgemäßen" Bildungsverständnisses (Cleppien 2010: 746), das v. a. an den Koordinaten der modernen Arbeitswelt ausgerichtet ist. Litt spricht als *Kind seiner Zeit* und ist folglich ein Stück weit in einer Sichtweise gefangen, in der Vollbeschäftigung kein Mythos, sondern Teil der Lebenswirklichkeit war bzw. wirtschaftspolitisch als realisierbar behandelt wurde. Doch seine Forderung eines zeitgemäßen Bildungsverständnisses ist angesichts der rasanten Entwicklungen in der europäischen Hochschullandschaft nach wie vor aktuell.

56 Durch die besagte *Infragestellung und Aufstörung* „können PädagogInnen zur Begründung ihres Handelns nicht mehr auf eine verbindliche Ordnung eines pädagogisch Allgemeinen zurückgreifen" (Helsper 2004: 23). An die Stelle einer Legitimation des pädagogischen Handelns – durch die „Rückendeckung" des *Allgemeinen* und die „Gratiskraft" des *normativ Selbstverständlichen* – wird vielmehr die Person des Pädagogen gerückt, der „stellvertretend dafür bürgt, wie mit der Unsicherheit, der kulturellen Vielfalt und den Orientierungsaufforderungen umgegangen werden kann" (ebd.).

Ästhetische Strukturen (Unschärfe-Hypothese 15)

Die **Unschärfe durch ästhetische Strukturen**, die dritte Vertreterin des Typs ‚Unschärfe als Strukturproblem', lässt sich durch die *Spannung zwischen dem Erhabenem und dem Sinnlichen* als „konkurrierende" und doch einander bedingende Zugänge zu einem Kunstwerk erschließen. Ähnlich wie das Nichttrivialmaschine-Sein(-Wollen) davor bewahrt, trivialisierenden pädagogischen, aber auch politischen, ökonomischen und anderen Umwelteinflüssen ohnmächtig ausgeliefert zu sein (was wiederum die Emanzipation des Bildungssubjekts bedingt), behindert die (von außen unzugängliche, da subjektive) Vernunftsregung des *Erhabenen* die Vereinnahmung des Einzelnen durch seine Umwelt. Hier lässt sich thematisch eine Brücke zur Erziehungswissenschaft insofern bilden, als es eine zentrale Aufgabe von Erziehung und Bildung ist, „Menschen aus undurchschaubaren Abhängigkeiten zu lösen" (Masschelein 2003: 127). D. h., der Vernunftgebrauch soll ermöglicht werden „gegenüber dem hörigen Ausgeliefertsein an soziale, politische, ökonomische Konstellationen, an für selbstverständlich genommene Wahrnehmungsmuster" (Ruhloff 2000: 31). Der Erziehungswissenschaft muss dies aber ohne Letztbegründungspostulate bzw. geschichtsteleologische Ambitionen gelingen; und bei ihrer Kritik darf sie nicht nur sozialkritisch, sondern muss sie auch selbstkritisch vorgehen (Masschelein 2003: 127).

Der Spannung zwischen dem Erhabenen und dem Sinnlichen entspricht auf der Systemebene der Gegensatz von Autonomie und potenzieller Öffnung des Systems *Kunst*, der so auch für die Erziehungswissenschaft geltend gemacht werden kann. Die Autonomie betrifft seitens der Kunst, sich die Eigenlogik der ästhetischen Erfahrung zu bewahren, und seitens der Erziehungswissenschaft, die Eigenlogik der Reflexion von Bildung und Erziehung zu berücksichtigen. Doch gerade in dieser rigorosen Abwehr einer Fremdvereinnahmung sind die Systeme *Kunst* und *Erziehungswissenschaft* in paradoxer Weise füreinander durchlässig, was die Ästhetik zu einem „Bildungsprojekt der modernen Pädagogik" hat werden lassen (Ehrenspeck 2013: 78; vgl. auch Ehrenspeck 1998). Dass sich die Erziehungswissenschaft in ihrer Autonomie ihre „Eigenlogik" bewahrt, impliziert nicht nur (auf der pädagogischen Gegenstandsebene) die *Widerstandskraft des Bildungssubjekts* gegen seine Erziehung zur Trivialmaschine (vgl. Luhmann 2004: 38). Die Autonomie bedeutet auch (auf der erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene) den *Widerstand der Erziehungswissenschaft* gegen die Trivialisierung der Kritik. Dieser Widerstand ist notwendig, da inzwischen Autonomie, Selbstbestimmung und Kritik in inflationärem Ausmaß, also überall und von allen erwartet wird, d. h. auch in Betrieben, Institutionen etc. Der Begriff ‚Kritik' hat folglich „die Fronten gewechselt, und es ist zunehmend unklar, wo überhaupt die Fronten verlaufen" (Masschelein 2003: 130), bzw. ob Autonomie und Kritik gegen eine falsche gesellschaftliche Ordnung eingebracht werden können. Trotz dieser Herausforderung wird daran festgehalten: „Kritik gehört zum Selbstverständnis einer modernen Erziehungswissenschaft" (Seichter 2015: 171).

Dieser kritische Anspruch kann etwa durch das Bemühen realisiert werden, „das Heterogene, das Andere der Vernunft und der Rationalität im Diskurs prä-

sent zu halten. […] Es ist das Bemühen, das Nichtidentische, die Differenz ernstzunehmen“ (Marotzki 1992: 202). Kollidierende Sichtweisen (Unschärfe-Indikator 1 ‚Perspektiven-Kollision‘) werden also nicht nur in Kauf genommen, sondern als *Chance* erachtet, in ihrer Verschränkung (Unschärfe-Indikator 2 ‚Perspektiven-Verschränkung‘) Sprachspiele zu generieren, die das erziehungswissenschaftliche Denken kritisch auf das pädagogische *Ereignis* – als im Sprachspiel neu hinzukommende Perspektive – öffnet (Unschärfe-Indikator 3 ‚Perspektiv-Konstruktion‘). Dabei kommt es nicht auf eine Minimierung der Zweideutigkeit an, sondern darauf, die Spannung zwischen den Sprachspielen zu erhalten. Denn

> Denken bedeute [nach Lyotard; M. G.] nicht eine Minimierung von Inkonsistenzen, also eine Ausrichtung am naturwissenschaftlich-mathematischen Ideal, sondern bedeutet vor allem, für das Ereignis offen zu sein. Weil diese Offenheit paradigmatisch in den Diskursgenres der Poesie und der Kunst vorliege, ist […] die Trennung zwischen Wissenschaft und Kunst auch nicht so strikt. (Ebd.: 202 f.).

Es handelt sich bei der Hypothese ‚Unschärfe durch ästhetische Strukturen‘ insofern um (erziehungswissenschaftliches) Wissen über unscharfes Wissen.

Der Abriss über die fünf Typen von Unschärfe-Hypothesen zeigt zweierlei. Erstens ist unscharfes Wissen ein erziehungswissenschaftliches Problem, dessen theoretische Relevanz sich in seiner thematischen Breite ausdrückt. Die obige Typenbildung erfüllt den Zweck, Unschärfe-Hypothesen, d. h. Wissen über unscharfes Wissen, in seiner Vielfalt darzustellen. Zweitens hat sich die Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft, wie sie in Kapitel 1.4.2 vorgeschlagen wird, als anwendbar für einen theoretischen Abriss des Unschärfe-Problems erwiesen.

Daran anknüpfend wird im folgenden Kapitel die Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft als Ausgangspunkt genommen, um ein umfassendes Unschärfe-Modell zu entwickeln, mit dem der *Gegenstand* ‚unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft‘ untersucht werden kann. Zuvor wird die Untersuchungsmethode, d. h. die „Bilanzierungsmethode“, – zur Bilanzierung unscharfen Wissens als Kapital der Erziehungswissenschaft – kommunikationstheoretisch begründet. Die Bilanzierung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft soll schließlich anhand der beiden Kriterien der (bilanziellen) *Werthaltigkeit* und der (inhaltlichen) *Substanzhaltigkeit* erfolgen. Diese zwei Kriterien werden in die Kommunikation des erziehungswissenschaftlichen Diskurses übersetzt und operationalisiert.

3 Methode der Untersuchung und Auswertung

3.1 Methodische Grundlegung

3.1.1 Quantitativer und qualitativer Teil der Untersuchung

Der Anspruch vorliegender Arbeit ist die *Bilanzierung unscharfen Wissens* als Kapital der Erziehungswissenschaft. Damit ist gemeint, dass die Wirklichkeit der wissenschaftlichen Pädagogik in der *Wissensproduktion und -verwertung* gesucht wird (vgl. Tenorth 1990: 15). Denn der Kapitalbegriff impliziert einen Produktions- bzw. Verwertungszusammenhang. „Bilanztechnisch" lassen sich im Wissenschaftsbetrieb allgemein Input-, Output- und Struktur-Indikatoren voneinander unterscheiden (ebd.: 17). Allerdings ist die Unterscheidung nicht *trennscharf*, speziell wenn es um die Wissensbilanzierung geht.[57] Denn Wissen ist erstens Input, d. h., es wird bei der Wissensproduktion an vorangehendes Wissen angeknüpft. Zweitens ist Wissen wissenschaftlicher Output, der i. d. R. durch Publikation in den Diskurs, d. h. „auf den Markt", gebracht wird. Und drittens strukturiert Wissen mit seinen unterschiedlichen Qualitäten die Disziplin (z. B. in ihrem organisatorischen Aufbau) bzw. bestimmt ihr Selbstverständnis und ihre Arbeitsweise.[58]

Die zwei aus dem Problemzusammenhang ‚Unschärfe' abgeleiteten Kriterien der Bilanzierbarkeit unscharfen Wissens (als Kapital der Erziehungswissenschaft) lauten *Werthaltigkeit* und *Substanzhaltigkeit* (vgl. Gabler 2016). Mit dem Kriterium der Werthaltigkeit wird der *inklusorische Effekt* erzielt, dass die – zieht man sie von einem positivistischen Standpunkt aus in Betracht – defizitäre Wissensform ‚unscharfes Wissen' als Wissen emanzipiert wird. D. h., unscharfes Wissen wird im Verhältnis zu vordergründig überlegenen Wissensformen, wie z. B. dem „harten Faktenwissen" oder dem „souveränen Know-How", aufgewertet. Mit dem Kriterium der Substanzhaltigkeit wird hingegen der *exklusorische Effekt* bewirkt, dass bestimmten Aussageformen wie etwa der bloßen Spe-

[57] Vergleichbar ist diese bilanztechnische Herausforderung mit der Bilanzierung des „Geldvermögens" eines Kreditinstituts in der modernen Geldwirtschaft. So ist Geld in Form von Einlagen erstens Input und in Form von Krediten zweitens Output. Und drittens strukturiert Geld in Form von *Investitionen in die Infrastruktur* (bspw. IT) Organisation und Prozesse des Unternehmens. Vgl. Sollanek 2005.

[58] Unterschiedliche Wissensqualitäten sind bspw. theoretisches vs. methodisches Wissen, Know-That vs. (praxisrelevantes) Know-How (Krüger/Homp 1997: 221 ff.), unscharfes Wissen vs. einfaches Wissen (in vorliegender Arbeit) etc.

kulation oder schöngeistigen Phantasterei die wissenschaftliche Verwertbarkeit abgesprochen wird – im Gegensatz zur Werthaltigkeit unscharfen Wissens (in der Erziehungswissenschaft).

Ein Vergleich mit der Bilanzierung des Markenwertes einer Wirtschaftsunternehmung (Tafelmeier 2009) veranschaulicht die beiden Kriterien ‚Werthaltigkeit' und ‚Substanzhaltigkeit'. So bedeutet z. B. die bilanzielle Werthaltigkeit einer Marke, dass sich mit dem Markennamen (etwa im Falle einer Firmenübernahme) Geld verdienen lässt – obwohl ‚Marke' ein fiktiver Wert ist, im Gegensatz zu Maschinenkapital. Gleichzeitig ist ‚Marke' als Kapitalwert substanzhaltig, weil in ihr potenziell gewinnbringend (d. h. in Rückbindung an die Nachfrage des Marktes) die Vision des Unternehmens verdichtet wird. D. h., es lässt sich, wenn auch möglicherweise in etwas umständlicherer Weise als bei Maschinen, doch eine *Bilanzierungsmethode* begründen, mit welcher der Markenwert eines Unternehmens erschlossen und buchhalterisch niedergelegt werden kann – in Abgrenzung von bilanziell völlig irrelevanten Problemen wie bspw. den (intimen) Tagträumen des Geschäftsführers von der Monopolstellung seiner Firma. Die Frage ist also nicht *ob*, die Frage ist *wie*, d. h. mit welcher begründbaren, wissenschaftlichen Methode, sich unscharfes Wissen (wie im Beispiel der Markenwert eines Wirtschaftsunternehmens) als erziehungswissenschaftliches Kapital eruieren, bewerten und als gesonderte Wertposition innerhalb einer Wissensbilanz der Erziehungswissenschaft notieren lässt.

Die Kriterien *Werthaltigkeit* und *Substanzhaltigkeit* lassen sich grob einerseits bei den Output- (Werthaltigkeit), andererseits bei den Struktur-Indikatoren (Substanzhaltigkeit) der wissenschaftlichen Wissensproduktion verorten. Denn Output-Indikatoren sind v. a. „Indikatoren, die es erlauben, Publikationen als zentrales Produkt wissenschaftlicher Arbeit zu messen" (Tenorth 1990: 18).

Das wissensbilanzielle Kriterium der **Werthaltigkeit** ist eng verknüpft mit der Frage, inwiefern unscharfes Wissen potenziell identitätsstiftend für die Disziplin Erziehungswissenschaft ist (Kapitel 1.4.3). Daher wird die Werthaltigkeit unscharfen Wissens methodisch erstens festgemacht an der Größenordnung, in der es unscharfes Wissen im erziehungswissenschaftlichen Diskurs gibt: ob es sich um ein marginales Problem handelt oder ob unscharfes Wissen in signifikantem Umfang vorkommt. Zweitens stellt sich die Frage nach dem thematischen Bezug, ob man also unscharfes Wissen eher bei Rand- oder eher bei Kernthemen der Erziehungswissenschaft verorten kann. Und drittens wird untersucht, aus welchen wissenschaftlichen Disziplinen an jenen Unschärfe-Stellen zitiert wird, d. h., ob die Erziehungswissenschaft bei der Genese unscharfen Wissens auf das Angebot an Theorien, Methoden und Konzepten anderer Disziplinen zurückgreifen muss oder aus dem eigenen Fundus schöpfen kann. Das *qualitative* wissensbilanzielle Kriterium Werthaltigkeit wird folglich methodisch konkretisiert durch die *quantifizierbaren* Merkmale

a) *Häufigkeit* unscharfen Wissens im untersuchten Diskurs:
   „signifikant vs. marginal"
b) *thematischer Bezug* der Unschärfe:
   „Kernthemen vs. Randthemen"
c) *disziplinärer Bezug* (Disziplinen, aus denen an den Unschärfe-Stellen zitiert wird):
   „Erziehungswissenschaft vs. andere wissenschaftliche Disziplinen"

‚Werthaltigkeit' wird also in der Weise operationalisiert, dass Unschärfe im erziehungswissenschaftlichen Diskurs *quantitativ* analysiert werden kann. Der Untersuchung wird der Diskurs zugrunde gelegt, wie er sich in Form der Beiträge in der *ZfE* (von 2001 bis 2010) darstellt – einem zentralen Publikationsorgan der Erziehungswissenschaft. Anhand der drei Merkmalsausprägungen von wissensbilanzieller Werthaltigkeit kann die *kommunikative Struktur* der erziehungswissenschaftlichen Wissensproduktion diskutiert werden. Als Kommunikation ist Interaktion ein selbstreferentielles System: „Alle Operationen des Systems kommen nur durch das System zustande, das System besteht also nur aus […] Operationen, die das System selbst produzieren und reproduzieren" (Luhmann 2004: 17). Kommunikation macht also den wissenschaftlichen Output transparent:

> Was im System transparent wird und was die gemeinsame Aufmerksamkeit beschäftigt, ist nur die jeweils ablaufende Kommunikation. Diese kann weitere Kommunikationen festlegen und dadurch planen. (Ebd.: 19).

Das Kriterium der **Substanzhaltigkeit** (unscharfen Wissens) zielt ab auf die *theoretische Struktur* erziehungswissenschaftlicher Wissensproduktion. Struktur-Indikatoren haben generell die Aufgabe, die Qualität eines wissenschaftlichen Arguments zu erheben (Tenorth 1990: 21), weshalb die quantitative Publikationsanalyse in vorliegender Untersuchung um einen qualitativen Teil ergänzt wird. D. h., *zu jedem Thema*, bei dem unscharfes Wissen im untersuchten Diskurs festgestellt wird, werden *exemplarisch*

a) Inhalt und
b) Argumentation

dargelegt, die das jeweilige unscharfe Wissen als solches kennzeichnen.

Damit wird eine argumentationstheoretische Erschließung erziehungswissenschaftlichen Wissens tangiert, welche die *Argumentation* als einen Einsatz rationaler Mittel im wissenschaftlichen Wechselspiel von Überzeugung und Überredung erwägt (Wigger 1995: 89).

> Die besonderen Zwecke [der Argumentationen; M. G.] sind zunächst inhaltlich durch die jeweilige strittige These und die vorgebrachten Argumente bestimmt. Zudem läßt sich an

> der Art, wie argumentiert wird, feststellen, warum und wozu argumentiert wird. Argumentationen haben nicht nur soziale Wirkungen und Folgen […], sie erfüllen mit und neben ihrem allgemeinen Zweck noch verschiedene andere Funktionen. (Ebd.: 89 f.).[59]

In Hinblick auf die Spezifika *unscharfen* Wissens lässt sich die Genese unscharfen Wissens an dessen Perspektivität festmachen, wobei – gemäß obiger Definition unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft – die (1) kollidierenden, (2) zu verschränkenden und (3) konstruierten Perspektiven auf den jeweiligen erziehungswissenschaftlichen Gegenstand im Verlauf der (inhaltlichen) Argumentationen entwickelt werden. Die *Argumentationsstrukturen* sind insofern von Interesse, als sie einen *Argumentationsverlauf* konstituieren. Die Perspektivität des im Argumentationsverlauf formatierten Wissens bedingt die Unschärfe dieses Wissens. Hierin lässt sich der (für die Belange vorliegender Untersuchung) entscheidende Vorteil einer Wissensanalyse mit den Mitteln der *formalen Logik* erkennen – etwa in Abgrenzung zur Argumentationstheorie Toulmins (1975). Denn der *Universalitätsanspruch* der Aussagenlogik ist dafür relevant, diejenigen Grenzen erziehungswissenschaftlichen Wissens – als Wissen über die spezifische Wissensform *Nicht-Wissen* – aufzuzeigen, die als *Unschärfe* diesen Universalitätsanspruch ad absurdum führen. D. h. jener Universalitätsanspruch drückt sich mithin darin aus, dass unscharfes erziehungswissenschaftliches Wissen dieselbe logische Form hat wie die (bereits) *getroffene* Aussage „Diese Aussage ist falsch“, wie der (vollständig) *bewiesene* Satz „Dieser Satz ist nicht beweisbar“ und wie Magrittes Bildnis einer Pfeife, auf dem (k)eine Pfeife abgebildet ist, oder zumindest (die Aussage) „[Dies ist] keine Pfeife“ – ganz sicher jedenfalls (die Wörter bzw. Buchstaben) ‚keine Pfeife‘.

Im qualitativen Teil meiner Untersuchung soll letztlich aufgezeigt werden, dass unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft sich nicht in einer abstrakten, (subjektiven) „ästhetischen Betrachtung“ erschöpft, die in der Zirkularität einer selbstreferentiellen Kommunikation gefangen ist. Vielmehr wird der Kommunikationsprozess im Durchgriff auf die in ihm thematisierte Welt durchbrochen (vgl. Keiner 1999: 64), was sich an den *konkreten Inhalten* und der *schlüssigen Argumentation* zu objektiven wissenschaftlichen Beobachtungen festmachen lässt.

Eine Analogie zur betriebswirtschaftlichen Bilanz lässt sich anhand der Bilanzierung von *Maschinenvermögen* ziehen. Grob vereinfacht bedeutet das Kriterium der Werthaltigkeit, dass die Maschinen in der Fabrikhalle „gezählt“ werden können. D. h., während einer Inventur wird ihre Häufigkeit ermittelt – so wie das (unscharfe) Wissen als „Inventar“ einer Disziplin statistisch erfasst werden kann. Dazu müssen Maschinen als Eigentum der Firma identifiziert werden können, denn möglicherweise stehen auch kurzfristig geleaste Maschinen auf dem Betriebsgelände, die gesondert berücksichtigt werden müssten. Diese dür-

[59] Zu den Funktionen der Argumentationen s. Wigger 1995: 90.

fen dann genauso wenig dem Eigenkapital der Maschinenbau-Unternehmung zugerechnet werden, wie – im entlang der *ZfE*-Publikationen 2001 bis 2010 sich entwickelnden Diskurs – Zitationen aus fremden Disziplinen dem „Eigenkapital“ der erziehungswissenschaftlichen Unternehmung. Und zu guter Letzt müssen die Maschinen noch etwas wert sein – und nicht etwa abgeschrieben. D. h., im ökonomischen Referenz- bzw. Kommunikationssystem, ergo dem Handel mit (potenziell liquidiertem) Firmenvermögen, müsste sich für eine veräußerte Maschine ein Wert ermitteln lassen, den man ihr in der entsprechenden Bilanzposition (als kalkulatorischer Wert) einstweilen zuschreiben kann. Aus Sicht der Erziehungswissenschaft könnte der Vergleich bspw. lauten, dass (unscharfes) Wissen, das in einem *ZfE*-Beitrag zum Ausdruck kommt, über die Grenzen des „Betriebsgeländes *ZfE*“ hinaus etwas wert, ergo „handelbar“ ist – in Form von wechselseitigen Zitationen zwischen der *ZfE* und anderen Journalen (wie der *Zeitschrift für Pädagogik*) bzw. *andersformatigen* Publikationen (bspw. Monographien).

Je nachdem hat man es aber mit dem umgekehrten Fall zu tun, dass das bilanz-buchhalterische Kriterium der Werthaltigkeit erfüllt ist, hingegen das als werthaltig verbuchte Maschinenkapital keine „Substanzhaltigkeit“ aufweist. Ein prominentes Beispiel bietet der Flowtex-Skandal, der – entgegen dem Ethos des ehrbaren Kaufmanns (Klink 2008) – auf der Bilanzierung nicht vorhandener Maschinen basiert (Heck 2006). Vergleichbar wäre in der Wissenschaft die Manipulation von Statistiken – entgegen jedem Ethos wissenschaftlichen Arbeitens (vgl. Weingart 1998). Allgemeiner meint das Kriterium der Substanzhaltigkeit jedoch einen Realitätsbezug, der hinsichtlich der wissenschaftlichen (Wissens-) Produktion eine „meta-theoretische Schließung“ verbietet. Denn der spezifische wissenschaftliche Handlungstyp meint eine Forschung, durch die eine (in der Selbstreferenz angelegte) Zirkularität des Kommunikations- bzw. Publikationsprozesses „im Durchgriff auf die in ihm thematisierte Welt“ durchbrochen wird (Keiner 1999: 64).

3.1.2 Begründung der Zeitschriftenanalyse und Auswahl der ZfE

Ausgehend von den zwei Kriterien der Bilanzierbarkeit – Werthaltigkeit und Substanzhaltigkeit – gilt es schrittweise zu klären, warum eine erziehungswissenschaftliche *Fachzeitschrift* bzw. konkret die *ZfE* zur Bilanzierung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft herangezogen wird.

Bei Fachzeitschriften handelt es sich um einen bestimmten Typ wissenschaftlicher Publikation. Die wissenschaftliche Publikation impliziert ein öffentlich darstellbares und dargestelltes Wissen, das als solches einen spezifischen Kommunikationszusammenhang, den sog. *wissenschaftlichen Diskurs* begründet. Das zur Öffentlichkeit gebrachte Wissen kann abgegrenzt werden von persönlichen Ansichten und privaten Notizen einzelner Wissenschaftler, die – unabhängig von ihrem Wahrheitsgehalt – im Sinne vorliegender Arbeit nicht als wissen-

schaftliches Wissen verstanden werden. Wissenschaft erfordert folglich *Kommunikation*: „Ohne öffentliche Darstellung, ohne intersubjektive Kontrolle, ohne Kritik Dritter ist nach Popper eine Untersuchung nicht wissenschaftlich" (Fröhlich 2009: 253). Eine Objektivität des Wissens – im Sinne intersubjektiver Überprüfung – erfordert ihrerseits den wissenschaftlichen Austausch (Herb 2010: 3):

> Die Wissenschaft, und insbesondere der wissenschaftliche Fortschritt, ist nicht das Ergebnis isolierter Leistungen, sondern der *freien Konkurrenz* der Gedanken. (Popper 1987: 121).

Anders gesagt sind die

> materiellen Ergebnisse der Wissenschaft […] ein Produkt sozialer Zusammenarbeit und werden der Gemeinschaft zugeschrieben. Sie bilden ein gemeinsames Erbe, auf das der Anspruch des einzelnen Produzenten erheblich eingeschränkt ist. (Merton 1972: 51).

Der Gemeinschaftscharakter der wissenschaftlichen Wissensproduktion entspricht dem Netzwerkcharakter des dem Produktionsprozess zugrundeliegenden Kommunikationszusammenhangs. Da es diesen Netzwerkcharakter zu fokussieren gilt, wenn die wissensbilanzielle Werthaltigkeit unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft bestimmt werden soll, konzentriert sich die Untersuchung auf das Wissensformat *Publikation*.

Damit fällt die Wahl aber nicht zwangsläufig auf eine Zeitschriftenanalyse, da unter einer Vielzahl von Publikationstypen bspw. auch Monographien, Artikel in wissenschaftlichen Konferenzbänden, Sammelband-Artikel, Lexikon-Einträge und Beiträge zu Festschriften zu nennen sind (vgl. Herb 2010: 3 f.). Betrachtet man die Relevanz von Monographien gegenüber Fachzeitschriften in der Erziehungswissenschaft, liegt es u.U. sogar nahe, eine Analyse von Monographien zu präferieren. Denn fragt man Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter bzw. Assistenten oder externe Doktoranden nach der Nutzung verschiedener Publikationstypen in *Forschung und Lehre*, werden Bücher „sehr häufig" genutzt, gedruckte Zeitschriften jedoch nur „häufig" und *elektronische* Zeitschriften – sowie Handbücher und Lexika – „eher selten" (Hätscher/Kersting/Kohl-Frey 2007: 6 ff.). Hingegen begründet die folgende Überlegung meine Wahl einer Zeitschriftenanalyse zur Bilanzierung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft.

Das wissensbilanzielle Kriterium der Werthaltigkeit wird nicht nur an der Häufigkeit unscharfen Wissens im zu untersuchenden Diskurs festgemacht, sondern auch an der Verteilung des thematischen Bezugs. D. h., es soll herausgefunden werden, ob es nur „vereinzelte" erziehungswissenschaftliche Themen sind, die Unschärfe aufweisen, oder ob es sich um eine große *thematische Bandbreite* unscharfen Wissens handelt. Außerdem ist von Interesse, ob es erziehungswissenschaftliche Kernthemen oder eher „Randthemen" sind, die mit unschar-

fem Wissen einhergehen. Untersucht man einen Ausschnitt des Diskurses, wie er sich entlang der Veröffentlichungen einer Fachzeitschrift darstellt, ergibt sich schon allein aufgrund der *Charakteristika des Publikationstyps* eine größere thematische Ausschöpfung als etwa bei einer Analyse von Monographien. Denn beim Publikationstyp Monographie handelt es sich um „meist umfangreiche Publikationen, in denen ein Problembereich systematisch und abgeschlossen dargestellt wird" (Herb 2010: 4). Hingegen sind Artikel in wissenschaftlichen Fachzeitschriften „weniger umfangreiche Beiträge und präsentieren i.d.R. neue Resultate für ein Fachpublikum" (ebd.). Im Besonderen ist die thematische Bandbreite der *ZfE* hervorzuheben, die nicht nur ihrem *Anspruch bzw. Selbstverständnis* nach (thematisch) repräsentativ für die Disziplin Erziehungswissenschaft ist (Lenzen 1998: 3). Denn ein empirischer Blick auf die *Schwerpunktthemen* der in vorliegender Arbeit untersuchten Hefte zeigt die thematische Vielfalt der *ZfE*-Beiträge (vgl. Rost 2014: 18).

1/2001: Ästhetik und Bildung
2/2001: Integration
3/2001: Fachliches Lernen in der Schule
4/2001: Alter

1/2002: Internationaler Leistungsvergleich – PISA
2/2002: Ökonomisierung der Bildung
3/2002: Professionalisierung und Ausbildung in Erziehungswissenschaft
4/2002: Qualitätsmanagement im Bildungswesen

1/2003: Soziale Ungleichheit
2/2003: Globalisierung und Erziehungswissenschaft
3/2003: Literarität
4/2003: Hermeneutik und Bildung

1/2004: Transnationale Bildungsräume
2/2004: Allgemeinbildung oder Grundbildung
3/2004: Interferenz von Religion und Bildung
4/2004: Soziale Benachteiligung und deren Bewältigung

1/2005: Neue Lernkultur
2/2005: Entscheidung unter Unsicherheit
3/2005: Informelles Lernen
4/2005: PISA-E

1/2006: Ganztagsschule
2/2006: Säkularisierung und Bildung
3/2006: Übergänge im Bildungssystem
4/2006: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften

1/2007: Kulturelle Diversität
2/2007: Umgang mit Wissen
3/2007: Familienbildung
4/2007: Medienforschung in der Erziehungswissenschaft

1/2008: Grundschulforschung
2/2008: Bildungsökonomie – Rendite, Finanzierung und Qualität
3/2008: Bildungseffizienz – Klassenwiederholung, Drop-out, Abbruch
4/2008: Hochschulbildung

1/2009: Lernen im Museum
2/2009: Bildungsgerechtigkeit und sozioökonomischer Status
3/2009: Bildung und Aging
4/2009: Der Mythos der nordischen Bildungssysteme

1/2010: Transfer und Transferforschung in der Erziehungswissenschaft
2/2010: Zivilgesellschaft und freiwilliges Engagement
3/2010: Gestaltungsspielräume des Lernens Erwachsener
4/2010: Mehrsprachigkeit

Bis auf die Vorschulpädagogik lassen sich auf die o.g. Themen alle Subdisziplinen einer „wissenschaftlichen Pädagogik" abbilden (Lenzen 2005: 1114 f.): Allgemeine bzw. Systematische Pädagogik, Sozialpädagogik, Berufs-/Wirtschaftspädagogik, Historische Pädagogik, Vergleichende Pädagogik, Schulpädagogik/Unterrichtswissenschaft, Erwachsenenpädagogik und Sonderpädagogik.

Dass es sich bei Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften um aktuelles *und* detailliertes Wissen handelt (Herb 2010: 4), ist der Grund, dass einer Zeitschriftenanalyse der Vorrang gegeben, hingegen die Analyse von *Einführungswerken* in die Erziehungswissenschaft verworfen wurde. Letztere bieten zwar ebenfalls „naturgemäß" einen breiten thematischen Einblick in das erziehungswissenschaftliche Wissen (vgl. Faulstich/Faulstich-Wieland 2008: 12 ff.; Marotzki/Nohl/Ortlepp 2006: 12 ff.; Klika/Schubert 2013: 11 ff.; Koller 2012: 11). Doch erstens ist es (als Grundlagenwissen) grundsätzlich weniger tief als das Wissen, wie es sich im Diskursverlauf einer Fachzeitschrift formieren kann. Und zweitens entwickelt sich das Wissen, das in den Veröffentlichungen eines Zeitschriften-Diskurses zum Ausdruck kommt, *im Lauf der Zeit*; es ist also aktuell – wohingegen es in einer *Monographie* fixiert ist und daher eher veraltet sein kann. Ähnliches wie zu den Monographien lässt sich zu *Handbuch- oder Lexikoneinträgen* wiederholen. Aufgrund dessen wurde deren Analyse ebenso wenig erwogen. Umgekehrt ist mit der Zeitschriftenanalyse die Erwartung verbunden, am „Puls des Diskurses" zu sein, um in der Untersuchung den *State of the Art* der erziehungswissenschaftlichen Wissensproduktion abbilden zu können. Denn das

Wissenschaftssystem setzt […] Wissen als sein Medium voraus, aber dessen (primärer) Bezug ist die Produktion von (neuem) Wissen. (Luhmann 1997: 38).

Dies bedeutet mitnichten, dass eine Jahrzehnte oder Jahrhunderte alte Monographie zwangsläufig überholtes Wissen archivieren würde. Vielmehr gehört zur besagten Produktion *neuen Wissens* – etwa über die Diskurs-Plattform wissenschaftlicher Fachzeitschriften – auch die (dialektische) Einbindung und Aktualisierung, d.h. De-Archivierung, Re-Kontextualisierung, aber auch Infragestellung älterer Wissenskonserven. Bspw. wird in der allgemeinen Relativitätstheorie die Newtonsche Physik „nur noch" als Spezialfall behandelt (Janssen 2008), ist just als solcher jedoch diskursrelevant und folglich revalidiert.

Darüber hinaus verspricht eine Zeitschriftenanalyse, das im Diskurs produzierte bzw. veröffentlichte (unscharfe) Wissen in seiner Tiefenstruktur, d.h. in der kritischen Auseinandersetzung, in der es eingebettet ist, nachvollziehen zu können. Dies betrifft insbesondere den qualitativen Teil der Untersuchung, in dem die inhaltlich-argumentative Konstitution des unscharfen Wissens erschlossen werden soll.

In Rekurs auf die Problemstellung vorliegender Untersuchung wird anhand der Zitationen ergründet, ob die Erziehungswissenschaft bei der Genese unscharfen Wissens primär auf den eigenen Fundus an Theorien, Methoden und Konzepten zurückgreifen kann oder ob sie eher auf das Wissens-Angebot anderer Disziplinen angewiesen ist. Sowohl für Veröffentlichungen in Fachzeitschriften als auch für wissenschaftliche Veröffentlichungen in Buchform (Monographien etc.) gilt nun, dass sie Qualitäts-Standards erfüllen müssen, „z.B. daß verwendete Literatur in ausgewiesenen Zitaten nachvollziehbar belegt wird" (Fessler 1999: 6). Zusätzlich für die Untersuchung von Fachzeitschriften spricht aber der Aspekt, dass zur Anerkennung der Zeitschriften-Beiträge als wissenschaftliches Wissen ein *Peer Reviewing* durchlaufen wird,[60] so auch in der *ZfE* (Rost 2014: 14). D.h., die

Zeitschriften unterziehen die zur Veröffentlichung bestimmten Beiträge einem Auswahl- und Begutachtungsprozeß durch Fachkollegen, um die Qualität der Beiträge in den Zeitschriften zu heben. (Ebd.).

Dass die *ZfE* an exponierter Stelle innerhalb des erziehungswissenschaftlichen Kommunikationssystems steht, zeigt ihr im Vergleich zu konkurrierenden Fachzeitschriften hoher Rang im *Social Sciences Citation Index* (im Folgenden kurz: SSCI):

Wenngleich Fachzeitschriften in nicht-englischer Sprache im SSCI unterrepräsentiert sind und aufgrund der Sprachbarriere nicht die Zitationsraten der englischsprachigen

[60] Zur Selbststeuerung der Wissenschaft durch die Anwendung von Peer-review-Verfahren s. Neidhardt 2016.

> Zeitschriften erreichen, hat sich die *ZfE* rasch etabliert. Der Journal Impact Factor (JIF) der „Zeitschrift für Erziehungswissenschaft" lag im Juli 2009 bei 0.545, der „Zeitschrift für Pädagogik (Z. f. Päd.)" zum gleichen Zeitpunkt bei 0.277 […]. Bei einer Recherche am 18. Juli 2012 im „Web of Science" lag der JIF der *ZfE* bei 0.987, das Mittel aus 5 Jahren bei 0.854. (Der JIF für die Z. f. Päd. lag zu demselben Zeitpunkt bei 0.345, im Mittel von 5 Jahren bei 0.348.) Die *ZfE* erreichte 2012 Platz 61 von 203 Zeitschriften in der internationalen subject area „Education & Educational Research". Von den 116 Fachzeitschriften aus Deutschland, die im SSCI gelistet sind, belegte die *ZfE* am 2.8.2012 Platz 29. (Rost 2014: 26).

Mit der *ZfE* wird schließlich ein Publikationsorgan zum Gegenstand der Untersuchung gewählt, das zu den erfolgreichen und angesehenen Fachzeitschriften in der Erziehungswissenschaft gehört; sie wurde in den *Social Sciences Citation Index* aufgenommen und weist einen steigenden *Impact Factor* auf (Gogolin et al. 2013: 7). Hinsichtlich der *ZfE*-Programmatik wird (im Editorial des ersten Heftes) das zentrale Anliegen unterstrichen, „ein repräsentatives wissenschaftliches Fachorgan für die gesamte Erziehungswissenschaft" (Lenzen 1998: 3) zu sein. Über aktuelle Forschungsergebnisse werden – auf Englisch oder auf Deutsch – begutachtete Beiträge aus der Erziehungswissenschaft und benachbarter Disziplinen veröffentlicht. Auf diese Weise trägt die *ZfE* zur Verbreitung erziehungswissenschaftlichen Wissens bei (Rost 2013: 13). An das Profil der Zeitschrift stellt der Herausgeber den Anspruch, qualitativ hochwertige Forschungsergebnisse zu repräsentieren, sich für die internationale Entwicklung von *educational research* zu öffnen und einen Kohärenzpunkt für divergente wissenschaftliche Beschäftigungen mit Erziehungs-, Bildungs- und Sozialisationsvorgängen im Lebenslauf des (modernen) Menschen zu stiften (Gogolin et al. 2013: 10).

3.1.3 Das Untersuchungsinstrument Diskursanalyse

Die Wahl des Analyseinstruments, d. h. die Entscheidung für eine *diskursanalytische* Herangehensweise an den erziehungswissenschaftlichen Unschärfe-Topos, wird in Hinblick auf die obige (wissenssoziologische) Definition von *Unschärfe als eine Wissensform* begründet. Denn auf diese lassen sich genuine Charakteristika der Diskursanalyse – in Abgrenzung von einer reinen Textanalyse (vgl. Keller 2004: 76 ff.) – unmittelbar beziehen:

> Die wissenssoziologische Diskursforschung begreift Texte, Praktiken oder Artefakte nicht als Produkte ‚subjektiver' oder ‚objektiver' Fallstrukturen, sondern als materiale Manifestationen gesellschaftlicher Wissensordnungen und damit als wichtigste Grundlage einer wissenssoziologischen Rekonstruktion der Produktion, Stabilisierung und Veränderung *kollektiver* Wissensvorräte. (Ebd.: 74).

Die Diskursanalyse interessiert sich für Aussagen, Praktiken und Dispositive „als Manifestationen der strukturierten Prozessierung umstrittener gesellschaftlicher Wissensvorräte“ (ebd.). Deren Bestandteile können durch verschiedene Rekonstruktionsmethoden herausgearbeitet werden; qualitative Vorgehensweisen können durch quantifizierte Daten ergänzt werden (vgl. Kluge 2001). So wird in vorliegender Arbeit das Datenkorpus hinreichend weit gefasst, um im Verfahren kontrollierter Kategorienbildung nicht nur qualitativ-rekonstruierende Aussagen (etwa in Form einer umfassenden Typologie) zur Unschärfe zu erhalten, sondern darüber hinaus eine quantitative Auswertung durchführen zu können (vgl. Keller 2004: 75 f.). Dadurch wird dem generellen diskursanalytischen Anspruch gerecht, text- bzw. diskursübergreifende Verweisungszusammenhänge in Gestalt von Regeln bzw. Regelmäßigkeiten und Ressourcen, ergo *Strukturen der Aussageproduktion* zu generieren (ebd.: 74).

Die wissenssoziologische Diskursanalyse wurde

> mit der dezidierten Absicht entwickelt, die von Michel Foucault aufgeworfenen Fragen nach dem Wissen bzw. […] den sich daraus entfaltenden und dem zugrunde liegenden Strukturierungen von Teilnehmern und Aussageweisen im Blick zu behalten bzw. wieder in den Blick […] zu nehmen. (Ebd.: 12 f.).

Dafür bietet der wissenssoziologische Theorierahmen der *gesellschaftlichen Konstruktion der Wirklichkeit* von Berger/Luckmann einen geeigneten Ausgangs- bzw. Einstiegspunkt (vgl. Keller/Truschkat 2013: 13). Vier Kernpunkte der wissenssoziologischen Diskursanalyse sind für die Konzeption vorliegender Untersuchung relevant (vgl. ebd.). Erstens: die zentrale Stellung des *Wissensbegriffs* und der Idee der *diskursiven Konstruktion von Wissen* und Wirklichkeit. Zweitens: die Rolle von *Akteuren* bzw. von Handlungsträgerschaft und Strukturierungsprozessen in der Produktion und Veränderung von konkreten, aus Aussagepraxen und weiteren dispositiven Elementen bestehenden Diskursen.[61] Drittens: die Akzentuierung der (qualitativen) *Interpretationsarbeit*, „die aller Diskursforschung zugrunde liegt und einer Reflexion […], also einer sozialwissenschaftlichen Hermeneutik bedarf“ (ebd.: 14). Und viertens: das Foucaultsche

[61] Zu einer Definition von *Diskurs* s. Keller 2013 (27): „Diskurse lassen sich als strukturierte und strukturierende Anstrengungen verstehen, Bedeutungen bzw. allgemeiner: mehr oder weniger weit ausgreifende symbolische Ordnungen zu erzeugen, zu stabilisieren und dadurch einen verbindlichen Sinnzusammenhang, eine Wissensordnung für spezifische Praxisfelder in sozialen Kollektiven zu institutionalisieren.“ Als Grundelemente diskursiver Strukturen stehen *Aussagen* im Mittelpunkt der Diskursanalyse (vgl. ebd.: 31.) – so auch in vorliegender Untersuchung. Des Weiteren sind aus *wissenssoziologischer* Perspektive *Heuristiken* von Interesse, da sie die Analyse der diskursiven Konstruktion von Wirklichkeit ermöglichen. Daher schlägt die wissenssoziologische Diskursanalyse vor, die Analyse von Aussagen entlang der Frage nach Klassifikationen, Phänomenstrukturen usw. auszurichten, und folglich „das *Interpretationsrepertoire* von Diskursen in seiner Genese, seinen Strukturierungen und seinen Effekten zu untersuchen“ (ebd.: 32.).

Kritikverständnis, d. h., Gesellschaften die „Art und Weise ihres gewordenen Wirklichkeitsverständnisses zu ‚spiegeln' und dadurch Spielräume für ein ‚erweitertes Handlungsrepertoire' […] zu öffnen" (ebd.). Dekonstruktion und Rekonstruktion sind somit analytische Prozesse, die in der wissenssoziologischen Diskursforschung Hand in Hand gehen.

Etwas genauer soll an dieser Stelle die analytische Rekonstruktion der *Phänomenstruktur von Wissensdiskursen* betrachtet werden, weil auf ihr im Zusammenhang vorliegender Arbeit ein besonderes Augenmerk liegt. Das Konzept der Phänomenstruktur eröffnet einen Zugang zur Ebene der (inhaltlichen) Strukturierung von Diskursen. In der konstituierenden Phase der Wissenssoziologie hatte Karl Mannheim den Begriff „Aspektstruktur" eingeführt, „um die Art und Weise der Konstruktion von Sachverhalten zu benennen, also das, was in Bezug auf ein Phänomen erfasst wird" (Keller 2013: 47 f.). Aus der Sicht des Konzepts *Phänomenstruktur* benennen Diskurse in der Konstitution ihres referentiellen Bezugs, d. h. ihres Themas, „unterschiedliche Elemente oder Dimensionen ihres Gegenstandes [und verbinden diese] zu einer spezifischen Gestalt, einer Phänomenkonstellation" (ebd.: 48). Die analytische Rekonstruktion richtet sich auf zwei Aspekte: die *dimensionale Erschließung* und die *inhaltliche Ausführung*, wobei erstere sich auf die allgemeine Zusammensetzung der Phänomengestalt bezieht. Die dimensionale Erschließung des Unschärfe-Phänomens findet in vorliegender Arbeit vorrangig durch die Entwicklung resp. Erprobung des in Kapitel 3.1.6 vorgestellten Unschärfe-Modells statt. Die inhaltlich-qualitative Ausführung der analytischen Rekonstruktion wird im Wesentlichen in Form der Illustrationen der in Kapitel 3.2.2 exemplifizierten Unschärfe-Fälle realisiert.

In Hinblick auf die *materiale Gestalt* der (unscharfes Wissen generierenden) Aussagen wird deren Rezeptionsstruktur analysiert, d. h., es wird untersucht, welche Autoren an den Unschärfe-Stellen zitiert werden. Die *interpretative Analytik* betreffend ist festzuhalten, dass sie „auf die Erstellung einer […] schematischen Erfassung von Aussagen [zielt]" (ebd.: 53). Diesem Anspruch soll die Untersuchung in Kapitel 3.2 gerecht werden. Schließlich ist zur *Feinanalyse* zu bemerken, dass die vorbereitende Datenauswahl ein offener und kriteriengeleiteter Suchprozess ist, der nicht vorschnell zur Bildung eines definitiven Teilkorpus (innerhalb des Gesamtkorpus) führen darf, sondern im Idealfall *sukzessive* die Bandbreite des gesamten Datenmaterials durchschreitet und erfasst (ebd.: 54). Für die Auswahlschritte bietet sich eine Orientierung an der *Grounded Theory* an. Zunächst spielen hierbei u.a. das *theoretische sampling* und die *Prinzipien der maximalen* oder – in vorliegender Arbeit zur Anwendung kommenden – *minimalen Kontrastierung* eine wichtige Rolle (ebd.). Letztere bedeutet das Zusammentragen von vergleichsweise ähnlichen Aussageereignissen. D. h., die minimale Kontrastierung „richtet sich darauf, den jeweils erfassten Teilbereich möglichst genau und vollständig zu rekonstruieren, bis seine Analyse schließlich als ‚gesättigt' erscheint" (ebd.: 55). Der Auswahlprozess des theoretical sampling wird durchgeführt, bis zusätzliche Analysen keinen Erkenntnisgewinn über das Gesamtkorpus bzw. die daran gestellten Forschungsfragen mehr erge-

ben. Die Resultate der Detailanalysen werden dann zu Gesamtaussagen über den Diskurs aggregiert (vgl. zur Aggregation der Teilprozesse bzw. -resultate Jäger 2006).

Die von der wissenssoziologischen Diskursanalyse verfolgte interpretative Analytik umfasst in Bezug auf ein einzelnes Aussageereignis die Analyse seiner Situiertheit und materialen Gestalt, die Analyse der formalen und sprachlich-rhetorischen Struktur als auch die interpretativ-analytische Rekonstruktion der Aussageinhalte. Die Fragen nach dem *inhaltlichen Was* bzw. *Wie* betreffen die Bedeutungsdimension einer Aussage bzw. eines Diskurses sowie die Modi ihres Erschließens (Keller 2013: 55). Die Verwendung von Sprache (bspw. von *Begriffen* bzw. *Kategorien*) verweist stets auf einen Bedeutungshorizont oder -kontext, in dem sie Sinn macht und der in ihrem Gebrauch mit erzeugt wird. Somit legt jede Verwendung von Sprache eine spezifische Existenz von weltlichen Phänomenen nahe, und die Erschließung solcher Inhalte muss die ursprünglichen Äußerungen verdichten und typisieren (ebd.) – z. B. zur Gestalt von Klassifikationen, Phänomenstrukturen und Interpretationsrepertoires, was in vorliegender Arbeit *modellgeleitet* erfolgt.

Die Analyse einzelner Daten beginnt grundsätzlich – so auch im Rahmen dieser Untersuchung – mit einer Text-Lektüre, an die Paraphrasierungen der Inhalte anschließen (ebd.). Für die Einzelanalyse sind Vorschläge aus dem Forschungsprogramm der *Grounded Theory* hilfreich. Hierzu zählen etwa *Konzepte des Codierens*, auf die in Form eines umfassenden Analyserasters, basierend auf dem Unschärfe-Modell, zurückgegriffen wurde. Die verschiedenen Strategien der Codierung zielen auf die *Verdichtung einzelner Textpassagen innerhalb von Dokumenten*, und zwar sowohl in analytisch-gliedernder wie auch in interpretierender Hinsicht. Die Feinanalyse erfolgt in mehreren Schritten, „in Pendelbewegungen" hin zum Text und dann wieder von ihm weg (vgl. ebd.: 56).[62] Die Wegbewegung verbindet in Schlusskapitel 4 die Selbstvergewisserung in Form von Ergebniskritik und in Form der Methodenkritik. Die Frage nach der Unschärfe in der Erziehungswissenschaft wird so geschlossen und wieder aufgebrochen mit dem Aufzeigen eigener, analytischer Unschärfen.

[62] D. h., beginnend „mit dem Lesen einzelner Dokumente schreitet man zu Paraphrasierungen, zur Kontextanalyse und analytischen Zergliederung, zur detailgenauen Interpretation und schließlich zur Zusammenfassung" (Keller 2013: 56). Ein für wissenssoziologisch-diskursanalytische Fragestellungen probates Hilfsmittel in Hinblick auf die *kartographische Erschließung* von Diskursprozessen seien Mapping-Strategien, wie sie etwa Clarke in ihrer diskursorientierten Erweiterung der *Grounded Theory* zur sog. *Situationsanalyse* vorschlägt. Als eine Variante dessen wird in vorliegender Arbeit ein Zusammenspiel aus statistischem Material und Graphiken (zur Visualisierung) gewählt.

3.1.4 Die Analyseschritte

Die Untersuchung von Unschärfe in der Erziehungswissenschaft, also die systematische Erfassung und Auswertung unscharfen Wissens als Kapital der Erziehungswissenschaft, erfolgt in drei Schritten.[63]

Schritt I beginnt mit der Auswahl und Begründung des Datenkorpus, i. e. die Festlegung auf die *ZfE*-Jahrgänge von 2001 bis 2010. Anschließend findet ein vollständiger Lektüre-Lauf durch die *ZfE*-Artikel statt.[64] Hierzu wird weiter unten die Definition unscharfen Wissens (in der Erziehungswissenschaft) zu einem umfassenden Unschärfe-Modell erweitert. Anhand dieses Unschärfe-Modells kann unscharfes Wissen während der Lektüre identifiziert werden.

In **Schritt II** werden in Form von Typenbildungen die Ausprägungen der Modell-Variablen aggregiert und quantitativ ausgewertet. Die Auswertung erfolgt in Hinblick auf das Wissens-Bilanzierungsmerkmal ‚Werthaltigkeit' und findet in Unterkapitel 3.2 statt. Die Kombination von quantitativer (Schritt II) und qualitativer (Schritt III) Vorgehensweise wird dem diskursanalytischen Anspruch gerecht, unterschiedliche Datenformate miteinander zu verbinden (vgl. Keller 2013: 45 f.).

Schritt III gilt der qualitativen Analyse, in der das Datenmaterial interpretiert bzw. das jeweilige unscharfe Wissen auf seine wissensbilanzielle *Substanzhaltigkeit* hin überprüft wird. Anhand eines Einzelbeispiels pro Thema wird die analysierte Unschärfe exemplifiziert. Die Auswertung der qualitativen Analyse findet in Unterkapitel 3.2.2 statt.

3.1.5 Beschreibung des Datenkorpus und der analytischen Herangehensweise

Aus kommunikationstheoretischer Sicht

> lassen sich Disziplinen als historisch – im Prozess sozialer Differenzierung entstandene –, thematisch und methodisch gebundene, relativ autonome und weitgehend selbstregulierte Kommunikationszusammenhänge, als sozial-kommunikative Netzwerke der Produktion von Wissen im Wissenschaftssystem, interpretieren. (Keiner 2003: 103).

D. h., disziplinäre Kommunikation wird durch Publikation spezifiziert. Die Publikation kann insofern als kommunikatives Basiselement im Wissenschaftssystem verstanden werden, durch das der Kommunikationsprozess der Disziplin erzeugt und reproduziert wird (ebd.). Daher stützt sich die vorliegende Untersuchung

---

[63] Zu einer prototypischen Form des diskursanalytischen Forschungsprozesses s. Keller 2004: 62 ff.

[64] D. h., in Schritt I „besteht die Analysetechnik im einfachen Lesen und ‚Auswerten' der als wichtig erachteten Informationen" (Keller 2004: 87). Dazu wurden alle Dokumente im festgelegten Korpus herangezogen.

auf das Publikationsmedium *ZfE*, eine „Kernzeitschrift" der Erziehungswissenschaft (vgl. ebd.: 103 ff.). Damit wird zur Erhebung des Wissensbestands bzw. zur Bestimmung des Anteils unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft die *Publikationsanalyse* bevorzugt – etwa vor der Bezifferung der Universitätslehrstühle und -institute, an denen zum Thema Unschärfe geforscht wird (vgl. Weber: 23).

Eine szientometrische Herangehensweise (Solla Price 1974; Umstätter 2004), bei der die Publikationen selbst gezählt werden, wird zu Gunsten einer Zitationsanalyse (Garfield 1979) verworfen, um verschiedenen *Umlaufgeschwindigkeiten des Wissens* in Anbetracht eines beschleunigten Wissenshandels gerecht zu werden (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2016a). Das Zählen von Veröffentlichungen liefert nämlich „eher ein Maß für den ‚Umsatz' des Wissenschaftsbetriebs als für die Entwicklung" (Senoner 1997) des Wissensbestands einer wissenschaftlichen Disziplin. Wenn man von einer publizistischen Inflation (vgl. Warnecke/Burchard 2010) angesichts des Publish-or-perish-Prinzips in der Wissenschaft (Pöggeler 1985) spricht, dann betrifft dies weniger das Grundlagenwissen einer Disziplin als vielmehr das anwendungsbezogene Wissen (Stuhlhofer 1983; Taleb 2008). D. h., das anwendungsbezogene Wissen ist tendenziell umsatzstärker als das vergleichsweise „träge" Grundlagenwissen. Weil unscharfes Wissen wegen seiner diffizilen Struktur, d. h. seiner Perspektivität, eher dem langsam verwertbaren Grundlagenwissen zuzuordnen sein dürfte, würde es in einer Publikationsanalyse nach *Zählverfahren* unterbewertet.[65]

Da man es auf diese Weise mit zwei Wissens-Währungen – die eine stark, die andere schwach im Umlauf – zu tun hat, die jedoch auf demselben „Wissensmarkt" zum Einsatz kommen, soll als Umrechnungsfaktor das *Zitat* herangezogen werden (zur Währungsmetapher bzw. zum *Zitat als Reputationscode* im Wissenschaftssystem vgl. Hornbostel 2015 bzw. Luhmann 1992: 245 ff.). Die Zitationsanalyse erfolgt in Hinblick auf die Fragestellung, ob die Erziehungswissenschaft aus dem eigenen Fundus an Theorien, Methoden und Konzepten den Umgang mit unscharfem Wissen bewerkstelligt – oder ob sie dazu das Angebot anderer Disziplinen, etwa ihrer „Nachbardisziplinen" Philosophie, Soziologie und Psychologie (Gudjons 2008: 25) heranzieht. Die operative Frage lautet dann, wie oft an den Unschärfe aufweisenden Stellen im untersuchten Ausschnitt des erziehungswissenschaftlichen Diskurses aus der Erziehungswissenschaft selbst zitiert wird und wie oft aus anderen Disziplinen.

Das Instrument der Zitationsanalyse steht also in einem dezidierten kommunikationstheoretischen Zusammenhang, und es wird nicht zur Abwägung von Wissensqualitäten verwendet (vermeintlich „hochwertiges" unscharfes Wissen gegenüber „trivialem" einfachem Wissen).[66] Dieser Schritt ist mit der Wahl des

---

[65] Wo letztlich unscharfes Wissen verortet werden kann, bzw. ob die Differenzierung von Grundlagenwissen und Anwendungswissen einer empirischen Überprüfung standhält, wird in vorliegender Arbeit nicht beantwortet.

[66] Zu Qualitätskriterien wissenschaftlichen Wissens s. Rost 2009: 76.

Datenkorpus vorgelagert, so dass es sich sowohl beim unscharfen Wissen als auch beim sog. einfachen Wissen, mit dem es kontrastiert und gewichtet wird, um Wissen handelt, das den Ansprüchen der Allgemeingültigkeit und Signifikanz genügt (vgl. Rost 2009: 76).

Zur Analyse von Unschärfe in der Erziehungswissenschaft werden konkret die Artikel der *ZfE* der Jahrgänge 2001 bis 2010 herangezogen. Die *ZfE* erscheint seit 1998 in vierteljährlichem Turnus zum Quartalsende und weist einen Umfang von 120 bis 150 Seiten pro Heft auf, bzw. ab 2008 einen Jahresumfang zwischen 688 und 882 Seiten (Rost 2013: 13). Der für die Untersuchung ausgewählte Zeitabschnitt der *ZfE*-Ausgaben von 2001 bis 2010 stellt somit ca. zwei Drittel der Laufzeit seit der Erstausgabe bis zu Beginn der Unschärfe-Analyse im Frühjahr 2012 dar, was sich im Zuge der Modellsättigung als plausible Stichprobengröße erweist. Absolut hat die Stichprobe die Größe $N_{\text{gesamt, incl. engl.}} = 306$; davon fließen die 20 englischsprachigen Artikel *nicht* in die Auswertung vorliegender Arbeit mit ein, da etwaige sprachliche Besonderheiten in der erarbeiteten Unschärfe-Phänomenologie nicht berücksichtigt werden können.[67] Somit ergibt sich $N_{\text{gesamt}} = 286$ analysierte *ZfE*-Artikel.

Zur Binnenstruktur der *ZfE*-Hefte ist hervorzuheben, dass jede Ausgabe ein Schwerpunktthema beinhaltet, das i. d. R. aus dem sog. Stichwortartikel (d. h. einem enzyklopädischen Überblicksbeitrag zur Einführung in den Themenbereich) und zwei bis sechs Forschungsbeiträgen aus dem jeweiligen Themenfeld besteht – nach Möglichkeit ist ein Beitrag in englischer Sprache darunter (ebd.: 14). Die Schwerpunktthemen werden von jeweils zwei bis drei *ZfE*-Herausgebern langfristig vorbereitet, indem sie ausgewiesene Experten zum Thema einladen, ihren Forschungsbeitrag fristgerecht einzureichen.[68] Der Allgemeine Teil umfasst dann ein bis fünf Beiträge, die bei der Redaktion eingereicht und vorab daraufhin gesichtet werden, ob sie dem Profil und den Qualitätsstandards entsprechen (ebd.). „Ist dies der Fall, so durchlaufen diese Beiträge ebenso wie die für den […] Schwerpunktteil akquirierten ein anonymes Double-blind-peer-review-Verfahren" (ebd.). Dieses zur Qualitätssicherung angewandte Verfahren bedeutet, dass weder die gutachterlich tätigen Fachleute den Namen des Autors bzw. der Autorengruppe erfahren noch letztere die Namen der Gutachtenden.[69]

Die Unschärfe-Analyse konzentriert sich auf den Schwerpunktteil und den Allgemeinen Teil der jeweiligen *ZfE*-Ausgabe als die eigentliche „Plattform" zur Publikation von Forschungsarbeiten. D. h., das Datenkorpus für vorliegende Untersuchung bilden insgesamt 286 Artikel aus dem Schwerpunktteil und dem Allgemeinen Teil der *ZfE* der Jahrgänge 2001 bis 2010. Ausgeklammert werden folglich die regelmäßigen (Sammel-)Rezensionen – normalerweise

[67] Bspw. ist der unscharfe Begriff ‚Bildung' ein Konstrukt der deutschen Sprache, das sich im Englischen so nicht findet (vgl. Bollenbeck 1996).
[68] Zu den bisherigen Schwerpunktthemen der *ZfE* s. Rost 2013: 15 f.
[69] Zum Verfahren und zur Kritik am peer-review s. Rost 2013: 13 ff.

zwei an der Zahl – und die ab dem Jahr 2000 veröffentlichte ‚Auswahlbibliografie Neuerscheinungen'.

3.1.6 Modellannahmen

In Kapitel 1.4.2 wurde der Untersuchungsgegenstand *Unschärfe* als spezifische erziehungswissenschaftliche Wissensform definiert. Im Folgenden wird auf dieser Begriffsdefinition aufbauend ein umfassendes Unschärfe-Modell entwickelt, mit dem die Untersuchung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft durchgeführt werden kann.[70] Es dient dazu, unscharfes Wissen im zugrunde liegenden Diskurs der *ZfE* eindeutig zu identifizieren und detailliert zu beschreiben.

Die Modellkomponenten des Unschärfe-Modells lauten:

A. Modell-Variablen

- Unschärfe-Indikatoren:
  1. *Perspektiven-Kollision*
  2. *Perspektiven-Verschränkung*[71]
  3. *Perspektiv-Konstruktion*[72]
- der (begriffliche) Unschärfe-Verschluss:
  Verschluss-Merkmal + Merkmalsausprägung
- die Agenten der Unschärfe-Bearbeitung

B. Modell-Parameter

Beim Unschärfe-Indikator *Perspektiven-Kollision* handelt es sich um die grammatikalische *Unschärfe-Repräsentation*, d.h. einerseits um den *syntaktischen* Ausdruck des Problems auf der Ebene der wissenschaftlichen Beobachtung und Beschreibung (vgl. Brezinka, 1978: 112ff.). Das kann bspw. ein *Dilemma* sein, wie es in der Pädagogik bspw. zwischen der kulturellen Maßgabe *Erziehung* und dem Telos *Freiheit* besteht. So lautet die berühmte Frage Kants: „Wie kultiviere ich die Freiheit bei dem Zwange?" (Kant 1968: 711). Andererseits geht es um die konkrete, lebensweltliche Herausforderung innerhalb des pädagogischen Gegenstandsbereichs, ergo die *semantisch-inhaltliche* Seite der Problemstellung. Im Beispiel der Kantschen Frage ist dies die situationsspezifische Überlegung, wie sich denn nun die Freiheit angesichts erzieherischen Zwangs kultivieren lasse. ‚Bildung' – als Ausweg aus dem Dilemma – lässt sich in ihrer Unschärfe wie folgt beschreiben. Als Merkmale der Unschärfe sind dabei die paradoxale

[70] Auf das Unschärfe-Modell wird referiert in Gallmann 2018.
[71] I.e. die Verschränkung der kollidierenden Perspektiven.
[72] I.e. das Zustandekommen einer *gänzlich neuen* Perspektive oder die *Modifikation* einer in der Perspektiven-Kollision bereits vorhandenen Perspektive.

Gleichzeitigkeit von Prozessualität und Finalität von Bildung festzuhalten als auch der Aspekt der Reziprozität zwischen dem Bildungssubjekt und dessen (bildender) Umgebung:

> Bildung bezeichnet den *Prozess* der Herausbildung eines subjektiv tragfähigen Selbst- und Weltverhältnisses in der Auseinandersetzung mit gesellschaftlicher Wirklichkeit; sie bezeichnet zugleich dessen *Resultat*. (Hericks 2006: 118).

Ein individualistisch verkürztes Verständnis sei dabei auszuschließen. D. h., das je subjektive Selbst- und Weltverhältnis wirke gestaltend auf die Wirklichkeit zurück.

Die Unschärfe-Indikatoren *Perspektiven-Verschränkung* und *Perspektiv-Konstruktion* bilden ihrerseits eine Klammer um die Art und Weise der Behandlung des Unschärfe-Problems durch die Erziehungswissenschaft. Sie fungieren insofern als *Modi der Unschärfe-Bearbeitung* bzw. als „Verschluss-Technik" in Bezug auf die Kluft zwischen den kollidierenden Perspektiven. Was die Perspektiven-Verschränkung betrifft, ist damit weniger eine Kompromissfindung im Sinne eines „mittleren Wegs" gemeint als vielmehr das kompromisslose Bespielen der kollidierenden Perspektiven. Bpsw. lässt sich das pädagogische Dilemma zwischen der Maßgabe *Erziehung* und dem Telos *Freiheit* dialektisch aufbrechen. Das heißt, dass die Frage „Wie kultiviere ich die Freiheit bei dem Zwange?" (ebd.) aus dem bivalenten (zweiwertigen) Spektrum Freiheit-Zwang heraus auf ein Tertium rekurriert: das *Bildungssubjekt* als Agens der Moderne (Lüders 2007: 26 ff.) bzw. – in der Terminologie des Unschärfe-Modells – als *Agent der Unschärfe-Bearbeitung*. Mit der Emanzipation eines potenten Bildungssubjekts wird ein „dritter Standpunkt" jenseits der dilemmatischen Bewegungslosigkeit geschaffen und gefestigt. Gleichzeitig wird die Perspektive einer mehrwertigen Logik eingenommen, die mitnichten zu einer Beliebigkeit des pädagogisch Möglichen führt: „With tenable conceptions in place, it is possible and reasonable to retain a commitment to bivalence, or at least to resist Millgram's slide into a vast array of partial truths" (Elgin 2011: 10).

Die Perspektiv-Konstruktion betreffend ist zu beachten, dass sie *nicht zwangsläufig* in der (komplexitätstheoretischen) Emergenz bzw. (systemtheoretischen) Autopoiesis, d. h. einer *grundsätzlich neuen* Perspektive, mündet. Bpsw. kann beim Widerspruch zweier Perspektiven (als spezifische Manifestation einer *Perspektiven-Kollision*) zugunsten einer der beiden konträren Perspektiven entschieden werden – die eine Perspektive wird also beibehalten, die andere wird hingegen aufgegeben oder modifiziert. Ein weiteres Beispiel, bei dem keine grundlegend neue Perspektive im Rahmen der Perspektiv-Konstruktion hervorgeht, ist die Ergänzung der einen durch die andere Perspektive.

Schließlich ist der begriffliche Verschluss der Unschärfe-Stelle als Modell-Variable zu nennen. So wird in obigem Beispiel der „Spagat" zwischen der erfolgreichen Entwicklung eines subjektiv tragfähigen Selbstverhältnisses und der Herausbildung eines entsprechenden Weltverhältnisses „Bildung" (Ver-

schluss-Merkmal) genannt. Genauer betrachtet ist damit keine fachliche Bildung bzw. Fachexpertise gemeint, sondern eine „Allgemeinbildung" (Verschluss-Merkmalsausprägung).

Die Modell-Parameter spannen – in Abgrenzung zu den Variablen – den apriorischen Rahmen auf, innerhalb dessen sich das unscharfe Phänomen vollzieht bzw. beobachten lässt. Das heißt, es handelt sich um die Bestimmungen von Raum, Zeit, pädagogischen Handlungsmustern etc. In der Vielfalt und den Spannungen dieses parametrischen Rahmens, die sich analytisch in Form von Schwierigkeiten bei der Typenbildung über dem *sehr heterogenen* Parameter-Feld bemerkbar machen (s. Kapitel 3.1.1), drückt sich die Begrenztheit des vorgeschlagenen Unschärfe-Modells aus.

Anhand des Verhältnisses von Pädagogik und Wissensmanagement in Organisationen sollen die Modellannahmen an einem konkreten Beispiel illustriert werden (Seitter 2004). Die beiden sehr unterschiedlichen „Formen der Relationierung von Organisation und Person" können als „gegenläufige Innovationspraktiken" verstanden werden (ebd.: 71). Dies bedeutet, dass die

> vermehrte Existenz pädagogischer Kommunikation […] eng verbunden [ist] mit den Veränderungszumutungen, die seitens des Unternehmens an die Mitarbeiterschaft gerichtet sind. Sie ist eine Form, das Paradox der Gleichzeitigkeit von Steigerungserwartungen einerseits und Nicht-Erreichbarkeit des beschäftigten Personals andererseits zu bearbeiten. (Ebd.)

Wissensmanagement kann hingegen als ein Element gedeutet werden, das Fortlaufen der Kommunikation auch jenseits pädagogischer Steigerungszumutungen zu ermöglichen, indem nämlich durch eine interaktive bzw. institutionelle Verstetigungstechnologie ein gemeinsamer Arbeits- und Verweisungszusammenhang etabliert wird (ebd.). Bei dieser Beschreibung des zugrundeliegenden organisationstheoretischen Sachverhalts wird das „Paradox der Gleichzeitigkeit von ökonomischer Steigerungserwartungen und Nicht-Erreichbarkeit des beschäftigten Personals" als Indikation der *Perspektiven-Kollision* festgehalten. Insgesamt finden sich im *ZfE*-Artikel vier Textstellen, an denen man eine Perspektiven-Kollision feststellen kann. Als solche wird auch das Spannungsfeld markiert, das zwischen den Polen Organisation und Person aufgespannt ist: „Pädagogik und Wissensmanagement haben es beide mit der Prozessierung von Wissen im Spannungsfeld von Organisation und Person zu tun" (ebd.: 72). Gleiches gilt für die Dialektik zwischen Wissensbeschaffung und Wissensenteignung bzw. ihre Synthesis, die Wissensaneignung: „Wissensaneignung als Wissensbeschaffung setzt […] Wissensenteignung der Teilnehmer voraus" (ebd.: 81). Schließlich wird die Einwilligung des beschäftigten Personals problematisiert, „sich im Sinne der Leiter durch Aufklärung und Selbstreflexion pädagogisch formen zu lassen" (ebd.). Das heißt, dem Paradox der Gleichzeitigkeit von Steigerungserwartungen und Nicht-Erreichbarkeit des beschäftigten Personals entspricht auf individueller Ebene die paradoxale Gegensätzlichkeit von einem

Sich-pädagogisch-formen-Lassen und einer eigenaktiven (Selbst-)Aufklärung bzw. Selbstreflexion.

Der pädagogischen Formung „von außen", i. e. die erzieherische Einflussnahme anderer auf den betriebspädagogisch adressierten Mitarbeiter, steht also eine eigenaktive Person gegenüber, die sich als solche, d. h. als Bildungssubjekt, von einem bloßen Spielball unternehmerischer Planung und Kalkulation unterscheidet. „Person" entspricht der Modell-Variablen *Agent (der Unschärfe-Bearbeitung)*. Denn in seinem Person-Sein tritt der Mitarbeiter als entscheidungs- und handlungsfähiger Antipode zur Organisation auf, welcher er nicht passiv ausgeliefert, sondern der gegenüber er idealiter emanzipiert und autonom ist.

Der Akt der *Einwilligung* des Mitarbeiters, sich (durch Aufklärung und Selbstreflexion) pädagogisch formen zu lassen, fungiert als Tertium comparationis zwischen Personal und Organisation. Der Einwilligungsakt geht einher mit der potentiellen Emanzipation von „Person" als – nach Maßgabe des Unschärfe-Modells – eigenmächtiger *Agent*. Diesem Akt der Einwilligung entspricht die Notwendigkeit pädagogischer Kommunikation zur „Ordnung des Zugangs zur Welt" (ebd.: 80). Pädagogische Kommunikation betrifft sowohl die Mitarbeiterseite als auch die Unternehmensseite. Auf Seiten des Personals dient sie der Aneignung von Wissen (ebd.). Auf Seiten der Organisation lässt sich die Nutzung pädagogischer Kommunikation als ein Versuch deuten, diejenigen Grenzen zu bearbeiten, welche

> die Person der Technologisierung durchs Wissensmanagement entgegenstellt. Pädagogische Kommunikation als Personalisierung wäre in dieser Hinsicht ein Komplement von Wissensmanagement als Technologisierung. (Ebd.: 82).

Die Indikation der Modell-Variablen *Perspektiv-Konstruktion* ist folglich die „Ordnung" (des Zugangs zur Welt). Einmal die Ordnung des Zugangs zur vermeintlichen „Gegenwelt" von der Mitarbeiterseite aus (i. e. die Überwindung der – pädagogisch begründeten – Distanz zur konträren Unternehmensperspektive) und ein andermal die Ordnung des Zugangs zur „Gegenwelt" von der Unternehmensseite aus (i. e. die Überbrückung der oben geschilderten *paradoxalen* Diskrepanz zur Personalseite) unterstellen also eine Unschärfe-Bearbeitung im Modus *pädagogischer Kommunikation*. Durch diese wird die perspektivische Differenz zwischen Unternehmen und Belegschaft potentiell überwunden. „Zugang zur Welt" bzw. „Möglichkeit[!] des Zugangs zur Welt" sind folglich gemäß Unschärfe-Modell als *Parameter* einzuordnen – ebenso die konkreten Elemente, die im vorliegenden Fall den „Zugang zur Welt" definieren: *Organisation*, *Wissensmanagement* und *institutionelle Verstetigung*, bzw. *Pädagogik*, *pädagogische Arbeit* und *pädagogisches Formen*, bzw. *Aufklärung*, *Einwilligung* und *Selbstreflexion*. Diese Parameter spannen den apriorischen Rahmen auf, in den das pädagogische Geschehen bzw. dessen erziehungswissenschaftliche Beschreibung bzgl. seiner Unschärfe eingebettet ist.

Zur *Perspektiven-Verschränkung* kann herausgestellt werden, dass „Pädagogik und Wissensmanagement als zwei unterschiedliche Formen der Relationierung von Organisation und Person in Unternehmen und sozialpädagogischen Einrichtungen" (ebd.: 71) eingesetzt werden. Die Bezeichnung der durch die pädagogische Kommunikation (als Modus der Unschärfe-Bearbeitung) bewerkstelligten Perspektiven-Verschränkung lautet somit „Relationierung". Gemeint ist die notwendige Verhandlung divergierender Interessen zwischen Organisation und Person.

Als *Unschärfe-Verschluss* – gewissermaßen als operativer Output der Unschärfe-Bearbeitung – werden schließlich das Verschluss-Merkmal „Kommunikation" bzw. die Verschluss-Merkmalsausprägung „pädagogische Kommunikation" codiert.

Allgemein stellt sich die Codier-Weise der vorgenommenen Analyse wie folgt dar:

- Verortung der Unschärfe-Stelle im Diskurs
- Indikatoren der Perspektivität plus deren Bezeichnungen
- Unschärfe-Verschluss (Merkmal und Merkmalsausprägung)
- Agenten der Unschärfe-Bearbeitung
- Modell-Parameter

Die Verortung der Unschärfe-Stelle im Diskurs umfasst – beinahe selbstverständlich – erstens die Bezeichnung des jeweiligen *ZfE*-Artikels (Verortung innerhalb der *ZfE*).[73] Zweitens wird das Thema des Artikels genannt (thematische Verortung) und drittens der Theoriebezug des codierten unscharfen Wissens (bzw. seine disziplinäre Verortung). Der Theoriebezug gibt die wissenschaftlichen Disziplinen wieder, aus deren theoretischen Fundus an den Unschärfe-Stellen im jeweiligen *ZfE*-Artikel zitiert wird. Die Referenz-Disziplinen, die durch die zitierten Autoren vertreten sind, wurden teilweise unter Nutzung der Suchmaschine *Google* recherchiert.[74]

Hinsichtlich der Codierung des Unschärfe-Merkmals Perspektivität (die sog. *Muss-Bedingung* gemäß Definition) werden die bereits eingegrenzten Indikatoren aufgeführt. Genannt werden also die *Perspektiven-Kollision*, die *Perspektiven-Verschränkung* und die *Perspektiv-Konstruktion*, wobei die beiden letztge-

---

[73] Die Codierung des *ZfE*-Artikels erfolgt nach dem Schema *Jahrgang (im Format „JJ").Ausgabe (Heft).erste Seite des Artikels (im Format „SSS").* Die Codierung von Seitter 2004 lautet dann „**ZfE 04.1.071**".

[74] Entweder ist der Autor Inhaber eines Lehrstuhls, woran dann die Zugehörigkeit zur Disziplin festgemacht wird (*primäres Kriterium*). Oder der Autor weist sich durch seinen Arbeitsschwerpunkt – festgemacht an seinen wissenschaftlichen Veröffentlichungen – als Vertreter der entsprechenden Disziplin aus (*sekundäres Kriterium*). Ist der Autor aufgrund seines interdisziplinären Arbeits- bzw. Forschungsfeldes mehreren Disziplinen zuzuordnen, wird lediglich diejenige Disziplin codiert, auf welche das jeweilige Zitat im *ZfE*-Artikel inhaltlich referiert.

nannten Indikatoren die Aktivität des im Modell so bezeichneten „Agenten“ implizieren.

Gemäß den Modellannahmen wird die Diskrepanz, die sich in Form der Perspektiven-Kollision ausdrückt, durch einen „begrifflichen Verschluss“ überbrückt. Dieser Unschärfe-Verschluss wird untergliedert in das Verschluss-Merkmal (bspw. „Bildung“) und die Verschluss-Merkmalsausprägung (bspw. „Allgemeinbildung“). Der Unschärfe-Verschluss kennzeichnet gleichzeitig den jeweiligen Topos, auf den sich das unscharfe Wissen bezieht. Dieser kann vom Thema des *ZfE*-Artikels unterschiedlich weit abweichen.[75]

3.2 Ergebnisse der Untersuchung

3.2.1 Quantitative Auswertung

Mehr als die Hälfte des Datenkorpus, nämlich 153 von 286 *ZfE*-Artikeln, weisen Unschärfe auf. Somit lässt sich bereits an dieser Stelle konstatieren, dass Unschärfe ein in signifikantem Umfang auftretendes Phänomen der erziehungswissenschaftlichen Wissensgenese darstellt.

Zur differenzierten Darstellung des quantitativen Analyseergebnisses wird im Folgenden in Form einer Clusteranalyse verfahren. Untersucht werden die in den *ZfE*-Artikeln verwendeten Bezeichnungen der drei Unschärfe-Indikatoren

- Perspektiven-Kollision
- Perspektiven-Verschränkung
- Perspektiv-Konstruktion

sowie die Bezeichnungen der weiteren Modellannahmen

- Unschärfe-Verschluss
- Agenten der Unschärfe-Bearbeitung
- Modell-Parameter.[76]

[75] Dass sich der Unschärfe-Verschluss vom Thema des Artikels unterscheiden kann, lässt sich mit Blick auf **ZfE 04.1.071** erkennen. So lautet das Thema des *ZfE*-Artikels „Innovation“, während das Verschluss-Merkmal bzw. die Verschluss-Merkmalsausprägung „Kommunikation“ bzw. „pädagogische Kommunikation“ heißen.

[76] Zu beachten ist hinsichtlich der *Bezeichnungen* der Unschärfe-Indikatoren, dass diese nicht zwangsläufig mit dem bezeichneten, grammatikalischen Phänomen übereinstimmen. Die Bezeichnung ‚Antinomie‘ bedeutet bspw. nicht unbedingt, dass es sich *tatsächlich* um eine Antinomie handelt. Daher ist es von Vorteil, dass die quantitative Untersuchung um eine qualitative Untersuchung ergänzt wird. In dieser wird zu jedem Thema, bei dem Unschärfe festgestellt wird, anhand eines Beispiels die jeweilige Unschärfe inhaltlich-argumentativ erläutert.

Gegenstand des Interesses ist mitunter – und zwar über die Grammatik unscharfen Wissens hinaus – die Sprache, in der Unschärfe in der Erziehungswissenschaft problematisiert wird: einerseits in epistemologischer, andererseits in diskursspezifischer Hinsicht. Denn wenn zum einen im Wittgensteinschen Wortlaut die Grenzen der Sprache die Grenzen der erkennbaren Welt bedeuten, dürfte dies insbesondere da zutreffen, wo sich im Spiel erziehungswissenschaftlicher Perspektiven die Grenzen des Wissbaren permanent verschieben. Zum anderen lassen einzelne prominente, drastische Darstellungen des Unschärfe-Problems in der Erziehungswissenschaft, etwa in Form des *strukturellen Defizits* – und gleichsam vehementer Gegenrede (vgl. Tenorth 2006) – die Vermutung zu, dass jene Qualität auch in der sprachlichen Verfasstheit unscharfen Wissens zu erkennen ist.[77]

Dem Aufbau des Unschärfe-Modells folgend, beginnt die Darstellung mit den Bezeichnungen der Unschärfe-Indikatoren *Perspektiven-Kollision*, *Perspektiven-Verschränkung* und *Perspektiv-Konstruktion*. Darauf folgend werden die verschiedenen Bezeichnungen der an der Unschärfe-Bearbeitung beteiligten bzw. vom wissenschaftlichen Beobachter „eingesetzten" *Agenten* vorgestellt. Eklatant wird in diesem Fall die Differenz von Bezeichnung und Bezeichnetem, da letztere auf denjenigen verweist, der im Akt des Bezeichnens jene Grund-Unterscheidung von Bezeichnung und Bezeichnetem überhaupt treffen kann – und mehr noch: der jene Unterscheidung „aushält", indem er auf ihr aufbauend schlussfolgernd ein konsistentes Begriffs- und Kausalsystem entwickelt. Gemeint ist der wissenschaftliche Beobachter, der aus einem fiktiven Ursprungsmoment der analytischen Unterscheidung,[78] mithin aus dem blinden Fleck des Beobachters heraus sichtbar wird, und zwar – wenngleich (zugespitzt und pathetisch gesagt) nach wissenschaftlicher Wahrheit strebend – paradoxerweise in Gestalt des Lügners bzw. der Lüge.[79]

---

77 Vgl. Luhmann 2004 (100): „Ob nun paradox oder nicht und für welche Art der Beobachtung auch immer: das strukturelle Defizit ist unvermeidbare Ausdifferenzierungsbedingung des Erziehungssystems. Das bedeutet nicht, daß jede erzieherische Aktivität sich diesem Problem zu stellen hätte, und erst recht nicht: daß sie es praktisch zu lösen hätte. Wie beim Verhältnis von individueller und sozialer Rationalität scheint es um ein Problem zu gehen, das dadurch gelöst wird, daß es nicht gelöst wird. Die Konsequenzen liegen zunächst auf systemstrukturellem Gebiet. Man kann das System der Erziehung nicht adäquat begreifen, wenn man nicht sieht, wie seine Strukturmöglichkeiten durch jenes Defizit limitiert, ja gerade kanalisiert wird."

78 Der fiktive Charakter jenes Origos der wissenschaftlichen Beobachtung bedeutet, dass der berühmte Imperativ Spencer-Browns „treffe eine Unterscheidung" wohl in den seltensten Fällen bewusst und mit derjenigen Schöpfungsgewalt vollzogen wird, dass eine völlig neue wissenschaftliche Welt entstünde. Am ehesten dürften sich derartige Schöpfungsakte in der Begründung neuer mathematischer Systeme finden bzw. in Form künstlerischer Erkenntnis. Einer ihrer berühmtesten Protagonisten ist wohl M. C. Escher mit seinen optischen Täuschungen.

79 Die Rolle des Lügners im Kontext des Lügenparadoxes kann der Autor selbst oder sein Alter Ego einnehmen. So behauptet Epimenides, ein Kreter, dass alle Kreter Lügner seien (Russell 1908). Unbeantwortet bleibt die Frage, ob diese Behauptung eine Lüge ist bzw. ob die ihr zu Grunde liegende Aussage wahr oder falsch ist. Die Lüge kann auch „sich selbst überlassen" werden, indem das inhärente, aussagenlogische Paradoxon isoliert wird: „Diese Aussage ist falsch." Man kann sie folglich in der Pfeife rauchen, mag sich wohl Magritte gedacht haben.

Im Anschluss an die Übersicht über die Bezeichnungen der sensiblen Modell-Größe *Agenten* werden diejenigen Begriffe aufgeführt, mit denen die *Unschärfe-Verschlüsse* bezeichnet werden. Schließlich werden die Bezeichnungen der *Modell-Parameter* untersucht.

Es folgt eine Darlegung der *Themen*, bei denen – innerhalb des untersuchten Diskurses – Unschärfe und eine Verortung des Unschärfe-Phänomens hinsichtlich der an den Unschärfe-Stellen zitierten *wissenschaftlichen Disziplinen* festgestellt werden kann.

Auf der einen Seite untermauert die nachstehende Clusteranalyse die Belastbarkeit des vorgeschlagenen Unschärfe-Modells. Auf der anderen Seite zeigen sich solche Spannungen, die sich aus der Theoriegeladenheit bzw. Komplexitätsreduktion einer jeden modellhaften Beobachtung ergeben (vgl. Hirschauer 2008) – nämlich dergestalt, dass insbesondere eine Klassifizierung der Parameter-Bezeichnungen aufgrund des sehr heterogenen Parameter-Felds nur ansatzweise gelingen kann.

Die Unschärfe-Indikatoren

In sämtlichen *ZfE*-Artikeln, in denen Unschärfe festgestellt werden kann, indizieren alle drei Unschärfe-Indikatoren erwartungsgemäß die jeweilige Unschärfe: Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion. Die *Bezeichnungen* der Indikatoren werden im Folgenden dargestellt und ausgewertet.

Perspektiven-Kollision (Unschärfe-Indikator 1)

Für die Bezeichnungen der Perspektiven-Kollision lassen sich folgende Begriffscluster bestimmen – mit einer Gesamthäufigkeit von 500, einschließlich Redundanzen innerhalb des Datenkorpus.[80] Die Bezeichnungen entstammen

- einer mathematisch-logischen Sprache
- einer literarisch-metaphorischen Sprache
- wissenschaftlich-philosophischer Sprache
- der Alltagssprache

Die literarisch-metaphorischen Bezeichnungen, die Begriffe aus einer wissenschaftlich-philosophischen Sprache als auch die Bezeichnungen in Alltagssprache lassen sich wiederum sinnvoll in *statische* Begriffe und *Dynamik implizie-*

[80] Innerhalb eines *ZfE*-Artikels wurden Mehrfachnennungen nicht berücksichtigt.

rende Begriffe unterteilen.[81] Die Gewichtung der Begriffscluster zur Bezeichnung der Perspektiven-Kollision stellt sich wie folgt dar.[82]

Kategorie der Bezeichnung	Clustergröße (absolut) nach ZfE-Artikel
mathematisch-logisch	71
literarisch-metaphorisch	23 (statisch) und 13 (dynamisch) Σ 36
wissenschaftlich-philosophisch	109 (statisch) und 24 (dynamisch) Σ 133
Alltagssprache	246 (statisch) und 14 (dynamisch) Σ 260

Tab. 1: Bezeichnung der Perspektiven-Kollision, Begriffsverteilung.

Das Ergebnis überrascht insofern, als eine literarisch-metaphorische Begriffswahl weniger ins Gewicht fällt, als angesichts der besagten, zuweilen drastischen Darstellungen des Unschärfe-Problems in der Erziehungswissenschaft vermutet werden könnte. Im Gegenteil ist die Gruppe der literarisch-metaphorischen Bezeichnungen die kleinste.

Die Gruppe „nüchterner" mathematisch-logischer Begriffe hat fast die doppelte Mächtigkeit. Unter den mathematisch-logischen Bezeichnungen rangiert an erster Stelle die *Paradoxalität*, die in 21 Unschärfe aufweisenden Artikeln gezählt wird. Der *Widerspruch*, unter den auch die „komplexere" *widersprüchliche Einheit* fällt, belegt den zweiten Platz im Binnenranking, mit einer absoluten Häufigkeit von 17. Eine Häufigkeit von 11 weist die *Negativität* auf, die *Antinomie* (vgl. zum Antinomienproblem Helsper 2004) eine Häufigkeit von 7. Ebenfalls eine Anzahl von 7 ist für die *(logische) Differenz* zu verbuchen. Für *Gegenteil/Gegensatz*, *Leerstelle* und *(logische) Umkehrung* lauten die Häufigkeiten 5, 2 und 1.

Die weiteren Begriffscluster, d. h. die literarisch-metaphorischen Bezeichnungen, die wissenschaftlich-philosophischen Termini und die Bezeichnungen in Alltagssprache, sind jeweils unterteilt in die Gruppe statischer Begriffe und in Bezeichnungen mit dynamischer Konnotation. Der statische Typ literarisch-metaphorischer Bezeichnungen der Perspektiven-Kollision weist mit der Häufigkeit 4 lediglich eine statistische Auffälligkeit auf, nämlich die *Kluft*. Da-

[81] Die Unterteilung „statische vs. dynamische Begriffe" wird vorgenommen, um zu zeigen, dass teils – nämlich in Form der Dynamik implizierenden Begriffe – *Bewegung* zum Ausdruck kommt, teils für die Perspektiven-Kollision hingegen Sprachbilder des *Unbewegtseins oder Verharrens* verwendet werden. D. h., wenn die kollidierenden Perspektiven *verschränkt* werden, kann – wenngleich in der geringeren Zahl der Fälle – die Bewegung „aufgegriffen und fortgesetzt" werden, die bereits in der Perspektiven-Kollision sprachlich antizipiert ist.

[82] Die Zahlenangaben beziehen sich auf die Begriffshäufung nach *ZfE*-Artikel, d. h., dass pro Artikel jeweils nur eine Bezeichnung gezählt wird. Pro Artikel können jedoch mehrere *verschiedene* Bezeichnungen anfallen und werden entsprechend notiert. Folglich schlägt die Häufung einer Bezeichnung innerhalb des jeweiligen Artikels ebenso wenig zu Buche, wie das quantitative Gewicht der verschiedenen Bezeichnungen zueinander.

neben sind mit jeweils 2 artikelweisen Häufungen der *Bruch*, die *Drohung* und die *Ortlosigkeit* bzw. *Utopie* zu nennen, während die übrigen Bezeichnungen jeweils einmal gezählt wurden:[83] *Abgrund*, *Black Box*, *Gegenwelt*, *Gespaltenheit*, *Knoten* bzw. *Knotenpunkt*, *Ratlosigkeit*, *das Schwebende*, *Spalt*, *Staunen*, *twilight zone*, *Unsichtbarkeit*, *Zerrissenheit* und *Zwischenreich*. Die dynamische Spielart an Begriffsvariationen lautet:[84] *Aufeinanderstoßen* (1), *Beunruhigung* (1), *Pendeln* (1), *Schwanken* (1), *Scheitern* (2), Überschreiten (1), *Widernis bzw. Widerfahrnis/Widerstreit* (5) und *ständiger Zerfall* (1). Statistisch auffällig ist also lediglich der letztgenannte Begriffskomplex mit einer Häufigkeit von 5.

Sowohl zur Gruppe der statischen literarisch-metaphorischen Begriffe als auch zur komplementären Gruppe dynamischer Begriffe ist zu bemerken, dass sie in ihrer „Theatralik" einigermaßen moderat wirken. Denn abgesehen von *ständiger Zerfall* implizieren sie in je spezifischer Weise ein vergleichsweise harmloses „Es-geht-schon-irgendwie-Weiter", was zumindest als Minimum eines pädagogischen „Pathos des Bessermachens" bzw. eines pädagogischen (Selbst-)Verbesserungsanspruchs interpretiert werden kann – ein Abgleich mit der qualitativen Analyse bekräftigt dies.

In der Gruppe der Bezeichnungen (von Perspektiven-Kollisionen) mit wissenschaftlich-philosophischen Termini stechen seitens der statischen Begriffe v. a. das *Dilemma* (14) und die *Kontingenz* (10) hervor, wohingegen die anderen Elemente dieser Begriffskategorie eine Anzahl kleiner 10 aufweisen. Auffällig ist seitens der dynamischen Begriffe zur Bezeichnung der Perspektiven-Kollision mit der Häufigkeit 10 die *Irritation* und mit 8 die *Oszillation*, während die übrigen Begriffe mit einer oder zwei Nennungen nur marginal vorkommen.

Von den Bezeichnungen in Alltagssprache sind drei statistisch auffällig, nämlich das *Sowohl-als-Auch* (26) und das *Spannungsverhältnis* (27); die häufigste Bezeichnung ist jedoch die *Gleichzeitigkeit* (32). Die Gruppe der aus der Alltagssprache entlehnten Begriffe hat mit etwa der Hälfte der Begriffshäufungen den statistischen Hauptanteil an den Bezeichnungen der Perspektiven-Kollision.

Dass das Cluster Alltagssprache zusammen mit den wissenschaftlich-philosophischen Termini das Gros der Bezeichnungen von Perspektiven-Kollisionen ausmacht, heißt im Umkehrschluss, dass Begriffsanleihen aus der Mathematik und die literarisch-metaphorische Begriffswahl statistisch wenig wiegen. D. h., dem Leser bleibt hinsichtlich der Perspektiven-Kollision eine „allzu große Theatralik" erspart. Vielmehr wird jene tendenziell in einer „nüchternen" wissenschaftlichen bzw. „gut verständlichen" Alltagssprache beschrieben.

[83] In alphabetischer Reihenfolge.
[84] Absolute Häufigkeit in Klammern.

Perspektiven-Verschränkung (Unschärfe-Indikator 2)

Die Bezeichnungen, die in den *ZfE*-Artikeln für eine Perspektiven-Verschränkung gewählt werden, lassen sich in drei Begriffscluster unterteilen:

- wissenschaftlich-philosophische Sprache
- literarisch-metaphorische Sprache
- Alltagssprache

Die entstehenden Clustergrößen gibt die folgende Tabelle wieder, nach absoluter Häufigkeit der jeweiligen Bezeichnung einer Perspektiven-Verschränkung pro *ZfE*-Artikel.

Kategorie der Bezeichnung	Clustergröße (absolut) nach ZfE-Artikel
wissenschaftlich-philosophisch	504
literarisch-metaphorisch	133
Alltagssprache	439

Tab. 2: Bezeichnung der Perspektiven-Verschränkung, Begriffsverteilung.

Wiederum macht die Begriffskategorie der *literarisch-metaphorischen Sprache* den statistisch geringsten Teil der Gesamtklassifizierung von Bezeichnungen der Perspektiven-Verschränkung aus. Auffällig ist in dieser Gruppe insbesondere die Spielmetapher (30), ferner die Bezeichnung der Perspektiven-Verschränkung als ein „Verknüpfen" von Perspektiven (24). Die übrigen Begriffe des Clusters weisen alle eine deutlich geringere Häufigkeit auf.

Die zweitgrößte Begriffsgruppe stellen Bezeichnungen in Alltagssprache dar, wobei die folgenden Bezeichnungen für Perspektiven-Verschränkungen eine Häufigkeit größer 20 aufweisen. Der Modalwert, also der Begriff mit der größten Häufigkeit, lautet *Wechselbeziehung bzw. Interferenz* (52). Es folgt – dem statistischen Gewicht nach – die *Junktion bzw. Quer-Verbindung* (44). Weniger häufig sind die Begriffe *In-Beziehung-Setzen bzw. Referenz*, worunter 37 artikelweise Nennungen fallen. Es folgen die *Auseinandersetzung* (33), der *Zusammenhang* (32) und *Einbezug bzw. Einbindung* (23).

Die Gruppe der Bezeichnungen mit wissenschaftlich-philosophischen Termini hat den größten Anteil am Clustering – mit einer Mächtigkeit von 504, was fast die Hälfte der Gesamtklassifizierung ausmacht. Die häufigsten Bezeichnungen von Perspektiven-Verschränkungen dieses Begriffsclusters lauten: *Interaktivität bzw. Transaktivität* (65), ferner *Kontextualität bzw. Kontextsensitivität* (58), *Reflexivität* (43) und *Vermittlung* (41).

Perspektiv-Konstruktion (Unschärfe-Indikator 3)

Die kumulierte, gewichtete Häufigkeit der Bezeichnungen für die Perspektiv-Konstruktion beläuft sich auf 425. Sie fallen also nicht einmal halb so stark ins Gewicht wie die Bezeichnungen der Perspektiven-Verschränkung mit einer Gesamtzahl von 1.076. Dies legt die Priorität des diskursiven, perspektivischen Erschließens möglicher Wissensbestände gegenüber dem „Zauber" der (konstruktivistischen) Creatio gänzlich neuer Perspektiven nahe. Die Bezeichnungen für die Perspektiv-Konstruktion können ihrerseits ebenfalls in die bekannten drei Begriffsklassen unterteilt werden:

- wissenschaftlich-philosophische Sprache
- literarisch-metaphorische Sprache
- Alltagssprache

In nachstehender Tabelle werden die Clustergrößen dargestellt.

Kategorie der Bezeichnung	Clustergröße (absolut) nach ZfE-Artikel
wissenschaftlich-philosophisch	172
literarisch-metaphorisch	13
Alltagssprache	240

Tab. 3: Bezeichnung der Perspektiv-Konstruktion, Begriffsverteilung.

In der Gruppe der Bezeichnungen mit wissenschaftlich-philosophischen Termini sticht mit einer Anzahl von 63 v. a. die Bezeichnung *Konstruktion bzw. Ko-Konstruktion* hervor. Diese umfasst mehr als ein Drittel der Kategorie und ca. 15% der gewichteten Gesamtheit von Bezeichnungen der Perspektiv-Konstruktion. Die Bezeichnung ist nicht nur der häufigste Begriff innerhalb ihres Clusters, sondern auch der Modalwert der Gesamtklassifizierung zu den Bezeichnungen der Perspektiv-Konstruktion, was die oben konstatierte Entzauberung der konstruktivistischen Creatio nur vordergründig relativiert. Denn der Modalwert *(Ko-)Konstruktion* korrespondiert der Einschätzung, „dass in Bezug auf die Akzeptanz des Konstruktivismus sowohl eine Popularisierung als auch eine Trivialisierung festzustellen sei" (Klaßen 2005: 145). Die nächsthäufigste Bezeichnung derselben Begriffsgruppe, nämlich *Konstitution*, ist mit einer Anzahl von 29 nur knapp halb so häufig wie *(Ko-)Konstruktion*. *Autopoiesis* (6) stellt das obere Terzil seiner Klasse dar.[85] Beim unteren Terzil handelt es sich um die Bezeichnung *Emergenz* (3).

Das Begriffscluster der literarisch-metaphorischen Bezeichnungen, wie bspw. *etwas gebären*, hat erstaunlicher Weise lediglich eine Mächtigkeit von 13. Dies

[85] D. h., dass ein Drittel der Elemente dieser Gruppe eine größere und zwei Drittel eine kleinere absolute Häufigkeit aufweisen.

entspricht einem marginalen Anteil von rund 0,5% der gesamten Begriffsklassifizierung zur Perspektiv-Konstruktion. Die 13 Begriffshäufungen verteilen sich hierbei auf eine Anzahl von neun Begriffen, mit der maximalen (absoluten) Häufigkeit von 3. Letztere betrifft die Bezeichnung *Schöpfer zu sein* bzw. *Schöpfer seiner selbst zu sein*. Wie bereits zur Klassifizierung von Bezeichnungen der Perspektiven-Kollision lässt sich also eine tendenziell nüchterne Sprache beobachten, die sich entweder auf theoretisch fundierte bzw. „szientifisch legitimierte" Begriffe konzentriert oder auf einfache Begriffe der Alltagssprache zurückgreift.

So macht das Cluster *Bezeichnung in Alltagssprache* einen gewichteten Anteil von mehr als der Hälfte des Clusterings aus, weshalb der Typus einer leicht verständlichen Alltagssprache die Bezeichnung von Perspektiv-Konstruktionen dominiert. Innerhalb der Gruppe Alltagssprache stellt der Begriffskomplex *Aktivität/Aktivierung* den Modalwert dar, mit einer absoluten Häufigkeit von 24.

Agenten der Unschärfe-Bearbeitung

Die Agenten der Unschärfe-Bearbeitung werden unterteilt in die Cluster

- abstrakte Agenten der Unschärfe-Bearbeitung
- konkrete Agenten (der pädagogischen Praxis), personal[86]
- konkrete Agenten (der pädagogischen Praxis), non-personal[87]

In nachstehender Tabelle wird die Typenverteilung dargestellt, nach absoluter Häufigkeit der drei Kategorien von Agenten der Unschärfe-Bearbeitung.

Agenten-Typ	Clustergröße (absolut) nach ZfE-Artikel
abstrakt (Theorie/Modell)	285
konkret (Praxis), non-personal	30
konkret (Praxis), personal	295

Tab. 4: Agenten der Unschärfe-Bearbeitung, Typenverteilung.

Den Modalwert innerhalb des Clusters *abstrakter Agenten der Unschärfe-Bearbeitung* stellt der Begriffszusammenhang „Individuum" dar, d. h. *Individuum* bzw. *Individualität* mit einer Anzahl von 62, was einer relativen Häufigkeit von ca. 20% dieses Begriffsclusters entspricht. Es folgt nach abnehmender Häufigkeit die Bezeichnung *Subjekt* (50), *Person* (38) und *System* (30). Zusammen stel-

[86] Mit „Agenten, personal" werden menschliche Akteure bezeichnet, also Lehrer, Schüler, Forscher etc.

[87] Mit „Agenten, non-personal" sind institutionelle Akteure gemeint bzw. Akteure, bei denen es sich nicht um Menschen handelt, z. B. Schulen oder wissenschaftliche Institute.

len die vier genannten Bezeichnungen ca. 30% der geclusterten Begriffe zur Agenten-Bezeichnung insgesamt dar.

Die Gruppe der *konkreten Agenten, non-personal* ist deutlich die kleinste Begriffsklasse innerhalb des Clusterings der Agenten-Bezeichnungen. Sie beinhaltet *Forschung* (8) als häufigsten Einzelwert. Dieselbe Häufigkeit weist *Organisation* auf, gefolgt von *Schule* mit halb so großer Häufigkeit, also der Anzahl 4. Die übrigen sieben Werte der Klasse besitzen eine absolute Häufigkeit von kleiner oder gleich 2.

Das größte Begriffscluster zu den Agenten der Unschärfe-Bearbeitung ist mit einer kumulierten Häufigkeit von 295 (ca. 50% der Gesamtklassifizierung) die Gruppe *konkrete Agenten, personal*. Der Modalwert dieser Begriffsklasse ist mit einer absoluten Häufigkeit von 29 die Bezeichnung *Mensch*. Mit derselben Häufigkeit ist der Begriff *System* zu nennen. Dem folgt nach statistischem Gewicht die Bezeichnung *Lehrer* (23). Fast die gleiche Häufigkeit haben die Bezeichnungen *Schüler* (17) und *Lernender* (21). Die sonstigen Agenten-Bezeichnungen innerhalb der Klasse *konkrete Agenten, non-personal* haben jeweils eine absolute Häufigkeit von kleiner 20.

Ein Beispiel für das konstruktive Zusammenwirken der Agenten *Lehrer* und *Schüler* im Kontext eines unscharfen Phänomens ist der *Unterricht*, was anhand **ZfE 01.3.381** dargestellt werden soll. Die zugrundeliegende, zunächst triviale Annahme lautet, dass es für den Unterricht nicht nur des Lehrers bedarf, sondern auch der Schüler. Dabei wird eine Selbsttätigkeit der Schüler postuliert. Diese beteiligen sich an der *Konstitution* des Unterrichts. Die Schülerpartizipation zeigt sich darin, wie im Unterricht in der Spannung zwischen Fachsystematik und Lebensweltbezug Sinn konstituiert wird.

D. h., zwischen den beiden kollidierenden Perspektiven *Fachsystematik* und *Lebensweltbezug* agieren Schüler wie Lehrer durch das Erbringen einer Übersetzungsleistung (füreinander). Denn die Perspektiven-Kollision drückt sich sprachlich aus, konkret zwischen den Sprechgewohnheiten der Schüler und den sich anzueignenden fachspezifischen bzw. unterrichtlichen Sprachkodizes. Neben dem sprachlichen Konflikt sind weitere Aspekte der Perspektiven-Kollision naheliegend, wie etwa die Verschiedenartigkeit bzw. Divergenz von Interessen, Neigungen und der Motivation der Unterrichtsteilnehmer. Hinsichtlich der kollidierenden Perspektiven ist zu beachten, dass sie ebenso wenig als Kontrarität zu interpretieren sind, wie die Auflösung der Perspektiven-Kollision im Sinne der Konstruktion einer emanzipierten Schüler-Perspektive die Nivellierung von Lehrer- und Schüler-Position (bzw. eine Angleichung von Lehrer- und Schüler-Rolle) bedeutet.

Denn angenommen wird eine *gleichzeitige Subjekt- und Objekt-Position der Lehrenden wie der Lernenden*. So entsteht der Grundwiderspruch, dass einerseits pädagogisch intendierte, andererseits didaktisch instrumentierte bzw. organisierte Prozesse auf die Lernenden einwirken. En Detail bedeutet dies, dass pädagogisch legitimierte Ziele, Inhalte und Methoden und Organisationsformen intentional auf Bildung und Erziehung (bzw. auf Veränderung und Entwicklung)

der Lernenden gerichtet sind – bzw. auf deren Veränderung und Entwicklung. Lernende befinden sich somit in einer Objektposition. Andererseits kann dieser Prozess nur vollzogen werden, wenn diese pädagogischen Objekte gleichzeitig in eine Subjektposition treten. Auf ähnliche Weise gilt die Gleichzeitigkeit von Subjekt- und Objekt-Position für die Lehrenden.

Die Differenz zwischen den (Unschärfe implizierenden) Perspektiven „Lehrender" vs. „Lernender" wird also nicht aufgehoben. Die Perspektiv-Konstruktion im Rahmen der Unschärfe-Bearbeitung heißt hier vielmehr, dass das Subjekt-Objekt-Verhältnis gerade nicht mit dem Lehrer-Schüler-Rollenverhältnis verwechselt wird. D. h., sowohl Lehrer als auch Schüler nehmen – einer Logik der Mehrdeutigkeit folgend – die Positionen Subjekt *und* Objekt ein.

Unschärfe-Verschlüsse

Augenfällig ist die geringe Häufung der Unschärfe-Verschlüsse (*Begriffsmerkmal + Merkmalsausprägung*) zu den jeweiligen Themen, was v. a. dem geringen Umfang der Themencluster geschuldet sein dürfte. So umfassen lediglich drei der 39 Unschärfe aufweisenden Themen mehr als zehn *ZfE*-Artikel, nämlich die Themen *Bildung*, *Lernen* und *Unterrichten/Lehr-Lern-Prozesse*.[88] Die größte Häufigkeit besitzt die Verschluss-Dyade *Bildung* (Verschluss-Merkmal)+ ästhetische Bildung (Merkmalsausprägung) mit einer absoluten Häufigkeit von 3, was jedoch nur knapp 2% der 153 Unschärfe aufweisenden *ZfE*-Artikel ausmacht. Mit einer absoluten Häufigkeit von 2 sind die folgenden Unschärfe-Verschlüsse zu nennen, paarweise mit Begriffsmerkmal und Merkmalsausprägung: *Bildung+familiale Bildung* (Thema: Bildung), *Bildung+Grundbildung* (Thema: Bildung), *Jugendkultur+transnationale Jugendkultur* (Thema: Bildung), *Lernen+informelles Lernen* (Thema: Lernen/Lernkultur), *Kultur+(fachspezifische) Lernkultur* (Thema: Lernen/Lernkultur) und *Kommunikation+pädagogische Kommunikation* (Thema: pädagogische Kommunikation/pädagogisches Handeln/Pädagogisierung).

In Hinblick auf das Anliegen, unscharfes Wissen als Kapital der Erziehungswissenschaft zu bilanzieren, lassen sich zu den Unschärfe-Verschlüssen zwei relevante Aspekte festhalten. Erstens ist die geringe Häufung einzelner Unschärfe-Verschlüsse auf das *breite thematische Spektrum* zurückzuführen, auf dem sich Unschärfe verorten lässt (so dass im Umkehrschluss ein einzelnes Themencluster tendenziell weniger Unschärfe-Verschlüsse umfasst). Auf die thematische Breite des Unschärfe-Problems wird detailliert weiter unten eingegangen. Zweitens stellen alle der in der Matrix im Anhang aufgeführten Unschärfe-Verschlüsse bzw. die jeweiligen Themen oder Themencluster *Kernbegriffe der Er-*

---

88 Die Vermutung, die seltene Häufung der Unschärfe-Verschlüsse auf die Clustergröße zurückführen zu können, wird dadurch untermauert, dass zwei der drei Themencluster, die überhaupt Verschluss-Häufungen aufweisen, zu den drei Clustern gehören, die *mehr als zehn Elemente* haben.

ziehungswissenschaft (vgl. Tenorth/Tippelt 2007) dar. D.h., Unschärfe ist ein Phänomen, das die erziehungswissenschaftliche Disziplin zum einen in *thematischer Breite* betrifft, zum anderen deren *begrifflichen Kern* berührt.

Modell-Parameter des Unschärfe-Modells

In der Klassifizierung der Parameter des Unschärfe-Modells drücken sich bereits die Beschränktheit des Unschärfe-Modells bzw. die Grenzen der Untersuchung aus. Denn die Clusterung zu den Modell-Parametern kann nur mit Einschränkung als erfolgreich gewertet werden. Eine komprimierte Darstellung weniger Begriffscluster ist nicht gelungen, zumindest jedoch eine grundlegende Segmentierung des „Parameter-Pools" in Form von 15 Kategorien. Während also ein Clustering der Modell-Annahmen (bzw. ihrer Bezeichnungen) gelungen ist (was sich an *wenigen* Begriffsgruppen mit einer über*schaubaren* Zahl an Elementen festmachen lässt), ist der Parameter-Pool derart heterogen (mit vielen uneindeutigen Cluster-Zuordnungen)[89], dass seine Konstruktion als „instabil" und in der Konsequenz die abduktive Vorgehensweise zur Analyse des Unschärfe-Problems bzw. das daraus entwickelte Unschärfe-Modell als kritisch zu erachten sind.

Die im Rahmen der Unschärfe-Analyse konstruierten Begriffsgruppen zu den Modell-Parametern bzw. die Verteilung deren Elemente lauten wie folgt.

Die 15 Begriffsgruppen sind:[90]

- Indices der Räumlichkeit/Direktionalität **(6)**
- Indices der Zeitlichkeit **(7)**
- Indices der Materialität **(5)**
- Modalitäten des Seins (Wirklichkeit, Notwendigkeit, Möglichkeit…) bzw. des Habens (Potenzial, Kapazität…), Phänomenalität und Form **(8)**
- Elementarität (Information, Datum, Begriff…) **(1)**
- Bezeichnung von Universalität, Ganzheit und Allgemeinheit **(3)**
- Bezeichnung von Einheit **(2)**
- Bezeichnung von Aktion, Ablauf und Bewegung **(13)**
- Ästhetische und aisthetische Attribute **(4)**
- Attribute der Ethik und Sinn-Zusammenhang **(10)**
- (logische) Prinzipien bzw. Systematiken **(15)**
- Medien/mediale Zusammenhänge **(12)**

[89] Ein Beispiel ist die Codierung des Parameters „Kultur". So findet sich „Kultur" nicht nur innerhalb der Kategorie *Bezeichnung von Einheit*, sondern ebenfalls in der Kategorie *Medien/mediale Zusammenhänge* bzw. in der Gruppe der Umgebungsmetaphern (*Umgebung/ Umwelt/ Umweltzustände*).

[90] In Klammer ist die Rangordnung nach Mächtigkeit der jeweiligen Begriffsgruppe angegeben, gemessen an der kumulierten Häufigkeit der enthaltenen Elemente (Parameter-Bezeichnungen). Die Reihenfolge der Begriffsklassen entspricht der Chronologie ihres Auftretens im Rahmen der Codierung.

- Umgebungs- bzw. Umwelt-Variablen und Zustände **(9)**
- anthropologische Attribute **(11)**
- pädagogische Attribute i. e.S. **(14)**

Tabellarisch stellt sich die Verteilung der gruppierten Unschärfe-Parameter wie folgt dar.

Kategorie der Bezeichnung	Clustergröße (absolut) nach ZfE-Artikel
Räumlichkeit/Direktionalität	139
Zeitlichkeit	156
Materialität	116
Modalität, Phänomenalität und Form	242
Elementarität	39
Universalität, Ganzheit und Allgemeinheit	95
Einheit/Einheitlichkeit	90
Aktion, Ablauf und Bewegung	785
Ästhetik und Aisthetik	102
Ethik und Sinn	324
Logik und Systematik	1.201
Medialität	462
Umgebung/Umwelt	247
Mensch und Anthropologie	344
Pädagogik i. e.S.	846

Tab. 5: Verteilung der Parameter-Klassen.

Jeder Parameter wurde pro *ZfE*-Artikel gezählt, so dass Parameter-Häufungen nur dann codiert worden sind, wenn sie in verschiedenen Artikeln vorkommen. Die nach Häufigkeit gewichtete Grundgesamtheit der Unschärfe-Parameter beträgt 5.188.

Das kleinste Parameter-Cluster bildet die *Elementarität*, worunter diejenigen Begriffe subsumiert sind, deren Bedeutung ein „atomares“ (Bau-)Teil ist. Der Modalwert, also der häufigste Begriff innerhalb dieser Kategorie, lautet *Information* (als „atomarer“ Baustein von Kommunikation) – mit der Häufigkeit 7.

Innerhalb der zweitkleinsten Parameter-Gruppe *Bezeichnung von Einheit* sticht mit einer Anzahl von 37 die Bezeichnung *System* hervor. Im Unterschied zum Systembegriff, wie er in der Bezeichnung der (Unschärfe bearbeitenden) Agenten auftaucht, bezeichnet er im Zusammenhang der Parametrisierung keinen singulären „konstruktiven Protagonisten“ des jeweiligen Unschärfe-Problems (bspw. das psychische System „Schüler“). Vielmehr bezieht sich *System*

als Parameter auf den „Gesamtrahmen“, innerhalb dessen sich das Unschärfe-Phänomen abspielt (bspw. auf das System „Schule“).

Es folgt – nach Mächtigkeit der Begriffscluster – die *Bezeichnung von Universalität, Ganzheit und Allgemeinheit*. Mit Abstand häufigstes Element ist *Welt* (34): *kulturelle Welt*, *Welt der Technik*, *Welt der Literatur*, *„Welt, in der wir leben“*, *Welt des Geists*, *Gegenstandswelt*, *Lebenswelten*, *Alltagswelten*, *soziale Welt*, *Weltgeschehen* und *„Weltgesellschaft“*. Einer der marginalen Begriffe innerhalb dieser Kategorie ist *Gott* (1).

An vierter Stelle der 15 Parameter-Gruppen – nach der mit ihrer Häufigkeit gewichteten Anzahl der Elemente – stehen die ästhetischen Attribute. Mehrere Parameter-Bezeichnungen innerhalb dieser Kategorie fallen statistisch auf, bspw. der Begriffskomplex *Bildung*, und zwar aufgrund seines relativ geringen Gewichts mit einer Häufigkeit von drei. Dies liegt möglicherweise daran, dass der Mittelpunkt erziehungswissenschaftlichen Interesses in Bezug auf bspw. ästhetische Bildung der Bildungsprozess selbst ist, der lediglich gerahmt, also parametrisiert wird durch ästhetische Gegebenheiten. Dafür spricht auch, dass mit einer absoluten Häufigkeit von jeweils 10 *Inszenierung/Dramaturgie* und *Performativität*, damit originär ästhetische Attribute, die Modalwerte der Begriffsgruppe darstellen.

Das untere Terzil, d. h. die Begriffsgruppe an Rangstelle 5 von 15, was die Anzahl ihrer Elemente betrifft, bilden die *Indices der Materialität*. Das Cluster *Räumlichkeit/Direktionalität* bzw. die *Zeitlichkeit* belegen – in aufsteigender Reihenfolge – den sechsten bzw. siebten Rang. Den beiden letztgenannten Kategorien sind sowohl statische als auch dynamische Parameter-Bezeichnungen zugeordnet. So finden sich in der Kategorie der Raumparameter z. B. die statischen Begriffe *Territorium* bzw. *territorial* und die dynamische Metapher *Lernweg* – und seitens der Zeit-Variablen bspw. der statische Begriff *Entwicklungsstand* sowie der dynamische Übergang in der Zeit. So wie im Cluster ästhetische Attribute ein „Gegenüber von Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit“ – etwa das *Sichtbarmachen von Alternativen* gegenüber der *Unsichtbarkeit pädagogischer Kommunikation* – zu beobachten ist, lassen sich die Raumkategorien in „Zentrum“ und „Peripherie“ (z. B. *organisierendes Zentrum* vs. *Lernumgebung*) differenzieren. Eine weitere Unterscheidung kann zwischen Bezeichnungen der Verortung bzw. des Verortet-Seins und der Ortlosigkeit getroffen werden, bspw. *Einübungsort* vs. *Ortlosigkeit des Ichs*. Insgesamt finden sich unter den Raumbezeichnungen viele spezifisch pädagogisch konnotierte Termini: *Erfahrungsraum*, *Freiraum*, *Möglichkeitsraum*, *Kontingenzraum*, *sozialer Raum*, *Vorstellungs- und Phantasieraum* und *Spielraum*. Am häufigsten in der Kategorie *Zeitlichkeit* sind die Begriffskomplexe *Historizität* und *Geschichte* (z. B. *Familiengeschichte*). Quantitativ sticht außerdem der Begriffskomplex *Situativität* hervor, was die pädagogische bzw. erziehungswissenschaftliche Auseinandersetzung mit alltäglichen oder besonderen, pädagogisch relevanten Situationen impliziert: *vorgegebene Situationen*, *irritierende Situationen*, *Entscheidungs- oder Interaktionssituationen*, *Kurssituationen*, *Lernsituationen* und *Unterrichtssituationen*, um einige Beispiele zu nennen.

An achter Stelle – i.e. gleichzeitig der Median der Klassifizierung von Parameter-Bezeichnungen – steht das Cluster *Modalitäten des Seins bzw. des Habens*. Die drei größten Begriffskomplexe dieser Kategorie sind erstens *Erscheinung/Form/Gestalt*, zweitens *Wirklichkeit/Realität* und drittens der Begriffskomplex *Möglichkeit*, der etwa die Begriffe *Handlungsmöglichkeit*, *Teilhabemöglichkeit*, *Möglichkeit freier Selbstgestaltung* und *Möglichkeit der Verständigung* einschließt.

Das statistisch neuntkleinste Begriffscluster lautet *Umgebung bzw. Umwelt*. Die drei häufigsten Bezeichnungen innerhalb dieser Klasse lauten *Gesellschaft*, *Kultur* und *Umwelt*.

Es folgt das obere Terzil der Parameter-Klassifizierung: die Begriffsgruppe *ethische Attribute bzw. Sinnbegriffe*. Die drei zentralen Begriffe innerhalb dieses Segments sind *Bedeutung*, *Sinn* und *Wissen*.

An elfter Stelle (nach aufsteigender Größe der Begriffscluster) steht die Kategorie *anthropologische Attribute* mit den häufigsten Begriffen *Bewusstsein*, *Biographie*, *Erfahrung*, *Selbst* und *Wahrnehmung*.

Unter den Parametern, die implizit oder explizit Medien bzw. mediale Zusammenhänge darstellen, sind die häufigsten *Kultur* (z.B. *Lernkultur* oder *Peerkultur*), *Kommunikation* (bspw. *moralische Kommunikation* oder *Wissenskommunikation*) und *Medien* (z.B. *Medien der Erziehung* oder *Medien der Teilhabe*).

Die Kategorie *Aktion, Ablauf und Bewegung* an Stelle 13 von 15 weist in aufsteigender Häufigkeit die folgenden, wichtigsten Parameter-Bezeichnungen auf: *Entwicklung* (z.B. *Organisationsentwicklung* oder *Persönlichkeitsentwicklung*), *Handeln* (bspw. *lebensweltliches Handeln* oder *Medienhandeln*), *Praxis* (z.B. *Alltagspraxis* oder *kulturelle Praxis*), *Prozess* (z.B. *Aneignungsprozess* oder *Reflexionsprozess*), *Umgang* (bspw. *Umgang mit Differenzen* oder *Umgang mit Ungewissheit*) und *Veränderung* (z.B. *organisationale Veränderung* oder *Veränderung des Selbst*).

Das zweitgrößte Begriffscluster der Bezeichnungen von Unschärfe-Parametern sind *pädagogische Attribute i.e.S.* Deren dominierende Begriffe sind: *Bildung* (z.B. *allgemeine Bildung* oder *informelle Bildung*), *Kompetenz/Vermögen* (bspw. *metakognitive Kompetenz* oder *praktisches Deutungsvermögen*), *Lernen* (z.B. *domänenspezifisches Lernen* oder *situiertes Lernen*), *Pädagogik* (z.B. *interkulturelle Pädagogik* oder *Organisationspädagogik*), *Unterricht* (bspw. *Fachunterricht* oder *transdisziplinärer Unterricht*) und *Verstehen* (z.B. *Fall-* oder *Fallverlaufs-Verstehen*).

Den weitaus größten Anteil der Bezeichnungen von Unschärfe-Parametern umfasst die Kategorie *Logik und Systematik*. Die häufigsten Elemente sind: *Funktion* (z.B. *gesellschaftliche Funktion* oder *kompensatorische Funktion der Bildung*), *Ordnung* (bspw. *epistemologische Ordnung* oder *kanonische Ordnung*), *Orientierung* (z.B. *Akkulturationsorientierung* oder *handlungsleitende didaktische Orientierung*), *Strukturierung* bzw. *Struktur* (z.B. *institutionalisierte Interaktionsstruktur* oder *Zeitstruktur*) und der Begriffskomplex „das Unbekannte“ (*das Unbekannte* oder *das Ungewisse*).

Die Vielfalt der Unschärfe-Parameter zeigt vor allem eines: dass der Rahmen eines pädagogischen Geschehens oder einer erziehungswissenschaftlichen Problemstellung anders zu verstehen ist als die Testumgebung in einem naturwissenschaftlichen Experiment. Deren Einflüsse lassen sich notwendigerweise im Rahmen einer laborhaft-isolierten, experimentellen Beobachtung reduzieren. Derweil liegt der Parameter-Effekt der erziehungswissenschaftlichen Bobachtung *innerhalb* des pädagogischen Handlungsradius; die Parameter sind dann kein flankierendes, „katalysierendes" Moment, sondern sind der pädagogischen Handlung bzgl. ihrer Wirksamkeit immanent. Dass bspw. die Fallgeschwindigkeit unabhängig von der Masse ist, setzt experimentell die Herstellung eines luftleeren Raums voraus, so dass der verfälschende Einfluss der Testumgebung minimiert wird. Werden hingegen die Dekoration, werden Lernplakate und dergleichen von den Wänden eines Klassenzimmers abgenommen, wirkt das erzeugte „Vakuum" als veränderte Raumsprache zurück auf das pädagogische Geschehen. Dieses als sprachlichen Zusammenhang aufzufassen, rückt ein erziehungswissenschaftliches Modell also vielleicht eher in die Richtung eines Kochrezepts als in Richtung einer chemischen Zusammensetzung. Findet im Reagenzglas eine Reaktion chemischer Substanzen „in Reinform" statt, so passiert im Kochtopf eine *Reaktion von Reaktionen*: von chemischen bzw. *kausalen* Reaktionen gleichwohl, dann auch von farb-, geruchs-, geschmacks- und temperatur-ästhetischen Reaktionen, gar von *sozialen* Reaktionen, wenn die hungrigen Blicke des kochenden Freundeskreises ungeduldig im Kochtopf konvergieren.

Mit Blick auf das Lügner-Paradoxon spielt es in einer reinen, mathematischen Betrachtung keine Rolle, ob der lügende Epimenides ein Kreter ist. Von Interesse ist in erster Linie die isolierte, logische Aussage „im Vakuum", die von sich behauptet, dass sie falsch sei. Aus erziehungswissenschaftlicher Sicht ist der Parameter ‚Herkunft' jedoch essentiell, ist es doch wichtig zu wissen, welches Spektrum an (mitunter biographischen) Voraussetzungen zum seltenen Berufswunsch Paradoxologe geführt hat.

Thematische Verortung der Unschärfe

Die Vermutung, dass das Auftreten von Unschärfe mit bestimmten Themen des erziehungswissenschaftlichen Forschungsfeldes verbunden ist, wird im Folgenden bestätigt. D. h., Unschärfe tritt deutlich nachvollziehbar bei unten aufgeführten, *spezifischen Themenbereichen* auf.

Es werden in Summe 39 Einzelthemen gezählt, die zu sieben Themenclustern zusammengefasst werden, nämlich in absteigender Reihenfolge nach Anzahl ihrer Elemente:

- Individuum und Soziales
- Bildung
- Forschung
- Lernen

- Organisation und Management
- Unterricht
- Erziehung und Pädagogik

Es lässt sich die folgende quantitative Verteilung der Themencluster bestimmen.

Themencluster	Häufigkeit nach ZfE-Artikel (absteigend)
Individuum und Soziales	37 (ca. 24% der ZfE-Artikel)
Bildung	36 (ca. 24% der ZfE-Artikel)
Forschung	20 (ca. 13% der ZfE-Artikel)
Lernen	19 (ca. 12% der ZfE-Artikel)
Organisation und Management	14 (ca. 9% der ZfE-Artikel)
Unterricht	14 (ca. 9% der ZfE-Artikel)
Erziehung und Pädagogik	13 (ca. 8% der ZfE-Artikel)

Tab. 6: Verteilung von Unschärfe nach Themen-Cluster.

Betrachtet man die Struktur der Erziehungswissenschaft nach Subdisziplinen,[91] lässt sich gut die große thematische Bandbreite einschätzen, bei der *Unschärfe* beobachtbar ist. Denn 7 von 9 Subdisziplinen weisen unscharfes Wissen auf.[92] Dies bedeutet umgekehrt, dass *Unschärfe* nicht nur als Thema der Allgemeinen Erziehungswissenschaft zu begreifen ist, sondern dass sie auch verschiedene Subdisziplinen betrifft.

Disziplinäre Verortung des Unschärfe-Problems

Hinsichtlich der *disziplinären Verortung* des Unschärfe-Problems interessiert, ob es sich bei der Erziehungswissenschaft um eine „Importdisziplin“ handelt. Im Vordergrund steht also die Frage, ob die Erziehungswissenschaft beim Umgang mit Unschärfe, d.h. beim Begreifen und Erschließen des Problems in all seinen Facetten, eher auf den eigenen Theorie- und Methodenbestand zurückgreift oder eher auf den Fundus anderer wissenschaftlichen Disziplinen. Gemes-

91 Vgl. Gudjons 2008: 22f. und Lenzen 2005: S. 1114f.

92 Vertreten sind Themen zur Allgemeinen Pädagogik (bspw. *Willensfreiheit* als anthropologisches Thema), zur Sozialpädagogik (z.B. der Topos *Migration*), zur Berufs-/Wirtschaftspädagogik (bspw. das Thema *Managementkonzepte*), zur Historischen Pädagogik (z.B. das Thema *Bildungsgeschichte/Säkularisierung*), zur Vergleichenden Pädagogik (etwa das Thema *Bildungspolitik* aus komparatistischer Perspektive in **ZfE 02.2.299**), zur Schulpädagogik/Unterrichtswissenschaft (bspw. der Topos *Medienbildung und -nutzung*) und zur Erwachsenenpädagogik (bspw. *Kurs-Teilnahme*).

sen wurde die disziplinäre Verortung an der Häufigkeit der Zitation entlang der Unschärfe-Stellen.[93]

Man erhält hinsichtlich der disziplinären Verortung der zur Bearbeitung von Unschärfe herangezogenen Theorien und Methoden nachstehende Übersicht (geordnet in absteigender Reihenfolge nach Zitation pro Thema).

Disziplinen	Häufigkeit der Zitation pro Thema
Erziehungswissenschaft	37 (betr. 95% der Themen)
Soziologie	28 (betr. 72% der Themen)
Philosophie	23 (betr. 59% der Themen)
Psychologie	14 (betr. 36% der Themen)
(sonstige)	
Ökonomie	7
Cultural Studies/Kulturwissenschaft und (Bildungs-/Sozial-/Wissenschafts-)Geschichte	jew. 6
Medienwissenschaft und Sprachwissenschaft	jew. 5
Anthropologie, Ethnologie und Politikwissenschaft	jew. 4
Gerontologie, Hirnforschung, Kommunikationswissenschaft, Kunstgeschichte, Kunsttheorie und Literaturwissenschaft	jew. 2
Geographie, Medizin, Museumsforschung, Organisationstheorie, Philologie, Physik, Religionswissenschaft, Semiologie, Sozialwissenschaft, Soziolinguistik, Theaterwissenschaft und Theologie	jew. 1

Tab. 7: Disziplinärer Bezug der Unschärfe-Bearbeitung (artikelweise Häufigkeit nach zitierten Autoren).

Von den 39 Einzelthemen werden 37 (d. h. ca. 95%) von der Erziehungswissenschaft – hinsichtlich der mit dem jeweiligen Thema einhergehenden *Unschärfe* – mit einem originär erziehungswissenschaftlichen Zugang bearbeitet, was das *theoretische Erfassen* des Problems, die *Methodenwahl* bzw. den *begrifflichen Verschluss* der Unschärfe anbelangt. Damit ist die mit Abstand meist zitierte Disziplin im Zusammenhang der erziehungswissenschaftlichen Behandlung von Unschärfe die Erziehungswissenschaft selbst. An dieser Stelle lässt sich konstatieren, dass sich an den Unschärfen von Gegenstand und Begriff des Pädagogischen einerseits die *Grenzen sicheren erziehungswissenschaftlichen Wissens* aufzeigen lassen. Andererseits trägt aber gerade die Konfrontation mit den eigenen Grenzen zur *Herausbildung der disziplinären Identität* bei. Als „Im-

[93] Pro Artikel wird die zitierte Disziplin jeweils einmal gezählt.

portdisziplinen“ sind v. a. die Soziologie, die Philosophie und die Psychologie zu nennen. Dies ist nicht erstaunlich, da es sich bei den genannten Disziplinen um „Nachbardisziplinen“ der Erziehungswissenschaft handelt (vgl. Marotzki/Bauer 2010).[94] Die anderen 26 zitierten Disziplinen (bzw. Subdisziplinen) sind – wie ihre Häufigkeit nach Thema zeigt – von geringer Bedeutung.

Es zeigt sich, dass es sich bei unscharfem Wissen um ein genuin erziehungswissenschaftliches Problem handelt, für das Bearbeitungsansätze und -strategien ex corde disciplinae vorhanden sind und auch genutzt werden. Anders gesagt, definiert sich durch die Bearbeitung des Unschärfeproblems die Disziplin ein Stück weit selbst. Denn es lassen sich gerade am Unschärfe-Topos auch die unscharfen Grenzen zu verschiedenen Bezugsdisziplinen aufzeigen, festmachen, auflösen und verschieben.

Was das wissensbilanzielle Kriterium der *Werthaltigkeit* anbelangt, festgemacht an den drei quantifizierbaren Merkmalen der Häufigkeit, des thematischen und des disziplinären Bezugs der Unschärfe, handelt es sich bei unscharfem Wissen somit um ein Kapital der Erziehungswissenschaft. Die Untersuchung des Bilanzierungs-Kriteriums *Substanzhaltigkeit*, d. h. die qualitative Analyse von Inhalt und Argumentation, mit der das unscharfe Wissen identifiziert wird, findet im anschließenden Unterkapitel statt.

3.2.2 Qualitative Auswertung

Im Folgenden wird zu jedem Einzelthema, bei dem Unschärfe festgestellt und codiert worden ist, anhand (mindestens) eines Beispiels veranschaulicht, wie sich Unschärfe als *Perspektiven-Kollision* ausdrückt, wie sie in Form von *Perspektiv-Konstruktion* aufgelöst wird bzw. welche *Perspektiven-Verschränkungen* dazu vorgenommen werden (d. h., in welcher Weise die kollidierenden Perspektiven miteinander verschränkt werden).[95] Dadurch soll erstens eine qualitative Gesamtschau über den Befund *Unschärfe in der Erziehungswissenschaft* ermöglicht werden. Zweitens wird die thematische Bandbreite der von Unschärfe tangierten Themen im Detail aufgezeigt. Und drittens wird die Vorgehensweise bezüglich der Codierung illustriert.

Es lässt sich anhand der folgenden Darstellung zeigen, dass Unschärfe in allen Fällen derselben formalen Struktur folgt.

[94] Die Erziehungswissenschaft als verhältnismäßig junge Disziplin (die sich erst nach dem Zweiten Weltkrieg als Disziplin mit eigenen Studiengängen durchsetzen konnte) ist heute noch sehr auf ihre Nachbardisziplinen bezogen – mit unscharfen Abgrenzungen zu diesen Disziplinen, jedoch mit eigenen Grundbegriffen, Handlungsfeldern und Theoriekörpern (Schmidt-Hertha/Tippelt 2014: 173; vgl. auch Keiner 1999).

[95] Eine gesonderte Auflistung aller qualitativ analysierten *ZfE*-Beiträge findet sich in der Bibliographie.

Drei Formen der *Perspektiven-Kollision*, die unscharfes Wissen zum Thema Alter kennzeichnen, sind in **ZfE 01.4.555** festzuhalten: erstens die logische *Gleichzeitigkeit*, zweitens eine *Sowohl-als-auch-Konstellation* und drittens die Semantik *„zum einen-zum anderen"*. Inhaltlich gestaltet sich die Perspektiven-Kollision durch das Aufeinandertreffen einer gewinnorientierten Sichtweise auf das Alter auf der einen Seite, und einen Fokus auf Verluste auf der anderen Seite. In deren Spannungsfeld ist die Logik von persönlicher Entwicklung im Alter verortet. Zum Einsatz kommt an dieser Stelle die Erwachsenenbildung, deren Aufgabe sowohl in der Unterstützung des Individuums bei der weiteren Differenzierung von Wissen, Erfahrungen und Handlungsstrategien liegt als auch in der Auseinandersetzung mit Verlusten.

Die erwachsenenbildnerische Auseinandersetzung mit der Gleichzeitigkeit von Gewinnen und Verlusten korrespondiert der Differenzierung einer Außen- und einer Innensicht des Alters. Diese drückt sich darin aus, dass z.T. gerade die Konfrontation mit Verlusten und Grenzen *Prozesse der Auseinandersetzung* anstößt und existentielle Erfahrungen und Einsichten vermittelt. Diese können im Sinne eines Werdens zu sich selbst gedeutet werden.

Des Weiteren weist dieses Verständnis von *Entwicklung* Beziehungen zu einem Bildungsbegriff auf, der Bildung zum einen als Prozess der aktiven Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Person sowie mit Inhalten und Ereignissen seiner Umwelt versteht. Zum anderen wird Bildung als das Ergebnis dieser aktiven Auseinandersetzung begriffen.

Der Dialektik von Prozess- und Ergebnischarakter der Bildung entspricht die Dialektik von *der sich bildende Mensch* und *der gebildete Mensch*. Anders gesagt verläuft die Weiterentwicklung des Individuums parallel zum Werden des Menschen zu sich selbst. D.h., dass Entwicklung im Alter nicht linear gedacht werden kann: Progression (die Weiterentwicklung des Individuums) und Zirkulation (das Werden des Menschen zu sich selbst) gehören untrennbar zusammen. Außerdem ist durch die erwachsenenbildnerische „Emanzipation der Verlustperspektive des Alters" die Wichtigkeit von Interruptionen im Entwicklungsverlauf impliziert: nämlich durch krisenhafte Situationen. Auch diese (Sinn-)Krisen laufen einer Entwicklungslogik – mit linearem bzw. stetigem Verlauf und permanenter Steigerung – zuwider. Dieser Non-Linearität von persönlicher Entwicklung im Alter entspricht die Absenz eines geschlossenen Entwicklungsraums. Denn dieser wird zugunsten eines multidimensionalen Selbst-und-Umwelt-Bezugs negiert.

Der multidimensionale Selbst-Umwelt-Bezug wiederum impliziert eine *Perspektiven-Verschränkung*, wofür der lernende Erwachsene selbst (i.e. der *Agent der Unschärfe-Bearbeitung*) verantwortlich ist. D.h., die Wechselwirkungen zwischen Person und Umwelt bedeuten kein passives Ausgeliefertsein als vielmehr die Aktivität des Lernenden. Lernen heißt also immer auch, sich aktiv etwas anzueignen und auf diese Weise Kompetenz (im Alter) aufzubauen.

Die *Perspektiv-Konstruktion* schließlich ergibt sich aus der Aktivität des lernenden Erwachsenen bzw. aus dessen *Selbst-Bildung*. Dies bedeutet erstens, dass sich emanzipierte Erwachsene in ihrer Disposition des Sich-aneignen-Könnens ihre ganz eigenen Lernwege – hier: angesichts der Herausforderungen des Alters – bahnen. Und zweitens beschaffen und entwickeln sie just diejenigen Kenntnisse und Fähigkeiten, die sie zur Bewältigung ihrer Herausforderungen benötigen.

Bildung

Bildung impliziert gemäß **ZfE 04.2.183** eine *Perspektiven-Kollision* in Form einer Konfrontation von *uns* mit *uns selbst*. Dieser Rückbezug wird durch bildenden Unterricht ermöglicht. Im bildenden Unterricht findet eine Selbstbespiegelung (Reflexion) der Teilnehmer statt. Dies geschieht, indem der Schritt von einer bereits eingenommenen Perspektive bzw. einem vorhandenen Bewusstsein hin zum Perspektivwandel bzw. Bewusstseinswandel gemacht wird.

An der Nahtstelle zwischen konfrontiertem Uns und konfrontierendem Uns-Selbst kommt ein konstruktives Subjekt zum Einsatz (i.e. der *Agent der Unschärfe-Bearbeitung*). Mit dem Subjekteinsatz ist eine *Perspektiv-Konstruktion* dergestalt verbunden, dass im bildenden Unterricht vom Teilnehmer eine Eigenleistung erbracht wird. Dadurch kann etwas Neues angesichts der Reflexion des Teilnehmers seine Wirkung entfalten. Gemeint ist mit dem Neuen (allgemeine) Bildung, als deren Bedingung und Effekt die Aktivierung der spontanen selbsttätigen Erkenntniskräfte beschrieben wird. So versteht Humboldt die Vermittlung von auf den Menschen zurückwirkenden Fertigkeiten als ein Hauptzweck der allgemeinen Bildung, wodurch letzten Endes von einer Veränderungen bzw. Bereicherung des Selbst bzw. der Person auszugehen ist.

Mit Bildung geht eine zweifache *Perspektiven-Verschränkung* einher. Erstens überschneiden sich auf allen Stufen der (allgemeinen) Bildung die Nützlichkeit des Wissens und der Aspekt eines über die Nützlichkeit des Wissens hinaus reichenden, den Menschen als solchen bereichernden Wissens und Könnens. Und zweitens geht mit der Reflexivität des Unterrichts eine Reflexivität des Verstehens einher, wodurch zum Aspekt der Apperzeptionsleistung eine hermeneutische Leistung hinzukommt.

Bildungsgeschichte/Säkularisierung

In **ZfE 06.2.155** wird Säkularisierung nicht als konträr zur religiösen Verfasstheit einer Gesellschaft bzw. zum damit einhergehenden Erziehungsverständnis verstanden. Stattdessen wird dialektisch argumentiert, indem die Perspektiven *Säkularisierung* und *religiöse Verfasstheit* in ihrer historischen Verflechtung betrachtet werden.

Die *Perspektiven-Kollision* verläuft – das christliche Erziehungswesen im 17. Jahrhundert betreffend – als eine Art Grundwiderspruch zwischen der Säkula-

risierung und der Rechristianisierung, die als einander widerstreitende Tendenzen begriffen werden. In diesem Widerstreit spielt sich – was gleichermaßen die Säkularisierung des christlichen und des jüdischen Erziehungswesens betrifft – die Säkularisierung in geschichtlichen Wellenbewegungen ab. Dabei ist im 17. Jahrhundert mit der Aufklärung die zweite große Welle der Säkularisierung zu verzeichnen.

Die Perspektiven-Kollision wird in einer *dialektischen Verschränkung* der kollidierenden Perspektiven aufgelöst, was sich an der Säkularisierungslogik des deutschen Protestantismus ablesen lässt. Diese tritt nämlich darin in Erscheinung, dass (bspw. im halleschen Pietismus) der Versuch, das gesamte Leben unter christlichem Anspruch neu zu organisieren, gleichzeitig für die Pädagogik die Funktion gehabt hat, Gedanken und Organisationsformen von Erziehung zu entwickeln, die zu deren Loslösung von Theologie und Kirche führten.

Die *Perspektiv-Konstruktion* besteht in der Beibehaltung des Grundwiderspruchs zwischen Säkularisierung und Rechristianisierung, innerhalb dessen sich die Etablierung und Profilierung von *Schule* als Institution der Aufklärung vollziehen kann.

Bildungspolitik

In **ZfE 02.2.299** wird die Bildungspolitik im Russland der 1990er Jahre thematisiert. Konstatieren lassen sich drei *Perspektiven-Kollisionen*. Erstens wird dem Russland der 1990er Jahre eine Ambivalenz von *Rezeption und Abwehr von* bzw. von *Nähe und Distanz gegenüber* internationalen Impulsen unterstellt, was die Entwicklung eines eigenen, russischen Bildungsdiskurses anbelangt. Zweitens wird eine (paradoxale) Gleichzeitigkeit von *Kontinuität und Ambivalenz* der Entwicklung nationaler und regionaler (russischer) Bildungssysteme in Bezug auf „westliche" Bildungssysteme angenommen. Und drittens fällt die *dialektische Verflechtung* der Zeitschrift *Pedagogika* in den von ihr mitgetragenen bildungspolitisch-pädagogischen Diskurs auf: Der Diskurs bedingt programmatische, strukturelle und institutionelle Veränderungen, deren Spiegelbild er gleichzeitig ist.

Die *Perspektiv-Konstruktion* kommt darin zum Ausdruck, dass durch jenen Diskurs Internationalität bzw. regionale Entitäten mit jeweils *spezifischer Wertigkeit* konstruiert werden.

Doch erst die Orientierung von Bildungspolitikern und Pädagogen, d. h. deren Abgrenzung bzw. Offenheit gegenüber westlichen Einflüssen, bestimmt die – zwischen Nähe und Distanz zum Referenzobjekt (den Bildungsentwicklungen des Westens) pendelnde – *Verschränkung der beiden Perspektiven* „Annäherung" und „Distanzierung".

Bildungssprache

Bildungssprache zu sprechen, erfordert gemäß **ZfE 10.4.573** Fähigkeiten auf Ebene der akademischen Sprachkompetenz, die weniger die Sprachoberfläche betreffen, sondern die im Sinne einer *Common Underlying Proficiency* als einzelsprachenunabhängige Organisationszentren des sprachlichen Handelns aufgefasst werden können.

Es *kollidieren* also die Perspektiven des Sprechens von Einzelsprachen und des Beherrschens einer Art „globalen“ akademischen Codes, welcher der Bildungssprache generell zugrunde liegt.

Eine *Perspektiv-Konstruktion* kommt in der Leistung des Sprechenden zum Ausdruck, legitime Bezüge zwischen Textelementen gleicher oder verschiedener Texte herzustellen.

Die *Perspektiven-Verschränkung* drückt sich in einem Perspektivenwechsel forschungsprogrammatischer Art aus. Denn mit Bildungssprache wird auf eine Art der Sprachverwendung verwiesen, die durch Traditionen, Auftrag und Intentionen der Bildungseinrichtung selbst geprägt ist. Zugleich verweist der Begriff auf die Notwendigkeit, ein neues, auf adäquaten Umgang mit Mehrsprachigkeit gerichtetes Selbstverständnis herauszubilden. Auf diese Weise Sprache als soziales Phänomen zu begreifen heißt, die *Kontextgebundenheit* von Kommunikation (bspw. ein gemeinsames Wahrnehmungsfeld der Kommunizierenden) und eine *individuell unterschiedliche* Verfügbarkeit unbewusst prozessierter sprachlicher Handlungsroutinen zu berücksichtigen.

Denn diese setzen kognitive Ressourcen zur feineren sprachlichen Gestaltung bzw. zum Sprechen von Bildungssprache frei.

Bildungssystem

In **ZfE 03.1.005** wird zum Thema Bildungssystem eine *Perspektiven-Kollisionen* beschrieben, die einmal als Spannungsfeld und ein andermal als ambivalentes Geschehen bezeichnet wird. Es handelt sich konkret um ein Spannungsfeld von gesellschaftlich vorgegebenen Ungleichheitsstrukturen und innerhalb des Bildungssystems selbsterzeugten Ungleichheiten. Bzw. handelt es sich um ein ambivalentes Geschehen zwischen individuellem Förderversprechen (was mit dem Entstehen des Standesbewusstseins der Gebildeten einhergeht) und systemimmanenten Auslesevorgängen (als Bestandteil des bürgerlichen Emanzipationsstrebens im 18. und 19. Jahrhundert).

Auf dieses ambivalente Geschehen reagiert der (Bildungs-)Bürger entweder mit einer Selbstzuordnung im Rahmen der sozialen Praxis bzw. im Rahmen der ihm vertrauten lebensweltlichen Interaktionszusammenhänge. Im Endeffekt findet dann eine Reproduktion der sozialen Zusammenhänge statt. Oder die Ambivalenz zwischen Förderversprechen und Auslesevorgängen gibt Anlass zu einer Individualisierung aus eigenem Recht, mit der die gesellschaftlichen Reproduktionsvorgänge durchbrochen werden. Im Zuge dieser *Perspektiv-Konstruktion* emanzipiert sich schließlich der (Bildungs-)Bürger als Individuum.

Die *Perspektiven-Verschränkung* betreffend, besteht die Leistung des sich emanzipierenden Individuums in der Reflexion seines Lebensentwurfs im Spiegel der sozialen Voraussetzungen. Das Gewahrwerden der individuellen Bildungsbiographie im Kontext etwa der Familiengeschichte bzw. der Verdichtung kultureller Praxisformen zu Attributen (bspw. bildungsbezogenen Werthaltungen) von Individuen kann zur Bedingung dafür werden, sich aus dem biographisch gesetzten Rahmen heraus zu entwickeln. Anders gesagt, ermöglicht die Kontextualisierung eine Lösung vom reflektierten Kontext.

Erziehung

In **ZfE 05.1.075** wird das Thema *Erziehung* aus philosophischer Sicht behandelt. Zwei *Perspektiven-Kollisionen* werden beschrieben. Zum einen stehen nach Sokrates die Erziehungsziele *arete* und *eudaimonia* in einem diffizilen Verweisungszusammenhang und bilden gleichzeitig eine untrennbare Einheit. Zum anderen wird im Stoizismus von einem hierarchischen Verhältnis der Ordnung aller Bildungsziele und der logischen Ordnung der Naturvorgänge ausgegangen, die der Systematik von Bildungszielen als Prämisse vorangestellt sind. Eine Ordnung von Bildungszielen muss dann mit der logischen Ordnung aller Naturvorgänge abgestimmt werden.

Eine *Perspektiv-Konstruktion* lässt sich insbesondere an der von Demokrit idealisierten *Umgestaltung* der gegebenen zu einer höheren sittlichen Natur und an der in der Stoa intendierten Teilhabe am Logos aufzeigen. Mit der Teilhabe am Logos soll die Fähigkeit zur tieferen Einsicht in das Weltgeschehen und zur *Selbstregulierung* des Handelns erreicht werden.

Ein Beispiel der *Perspektiven-Verschränkung* ist, dass in der ethischen bzw. pädagogischen Theorie Demokrits im Sinne eines autonomen Moralbegriffs vom Geknüpftsein einer „guten Lebensführung“ an die Bedingung einer rationalen Selbststeuerung ausgegangen wird. Bei Sokrates wird diese sich abzeichnende „Selbst-Zuwendung“ fortgeführt.

Erziehungswissenschaftliche Forschung

In **ZfE 07.4.478** wird videobasierte Kursforschung thematisiert. Bei der *Perspektiven-Kollision* handelt es sich insbesondere um das sog. Beobachter-Paradoxon. Dieses besagt, dass Videoaufnahmen die Realität zwar in Echtzeit und – im Idealfall – in hoher Detailliertheit einfangen, aber nicht unmittelbar und ungefiltert, sondern verzerrt. Es besteht also grundsätzlich ein Übersetzungsproblem zwischen der Realität und der Kameraperspektive, so hoch aufgelöst und technisch perfekt umgesetzt die Kameraperspektive auch sein mag. Das bedeutet, dass es nur darum gehen kann, die Störung durch den Beobachter resp. Kameramann möglichst gering zu halten – statt zu versuchen, das Beobachter-Paradoxon zu vermeiden.

Die *Perspektiv-Konstruktion* bezieht sich v. a. auf die Möglichkeiten der videobasierten Kursforschung, welche die Multimodalität von Kommunikation und von Diskursen untersucht und somit auch die visuelle Komponente systematisch berücksichtigt. Sichtbar und analysierbar gemacht wird eine *multimodale Koordination* von Gesprächspartnern, wobei es u.a. um die Frage geht, wie räumliche Konfigurationen hergestellt, aber auch verändert und wieder aufgelöst werden.

Die *Perspektiven-Verschränkung* wird als „Problem höherer Ordnung" bezeichnet. Konkret wird beschrieben, dass das organisierte Lernen Erwachsener in Kursen der Erwachsenenbildung als nicht-geradlinige bzw. nicht-dialogische *Interaktion* mit vielen nonverbalen Aspekten stattfindet. Es wird also eine interaktive Gestaltung der Bildungsform Kurs angenommen. Des Weiteren wird ein *Ineinander* bzw. eine „Homologie" zwischen der Deutungsarbeit der Beobachteten (d. h. der Kursteilnehmer) und der Deutungsarbeit von erziehungswissenschaftlich Forschenden (d. h. der Beobachtung zweiter Ordnung) unterstellt. Dies bedeutet, dass das Erfasste abhängig von der Position ist, die die aufnehmende Kamera eingenommen hat. *Perspektiven-Verschränkung* meint hier folglich eine Perspektiven-Abhängigkeit. In der Deutungsarbeit der erziehungswissenschaftlich Forschenden muss der Kameraschwenk der Bild- und Tonaufnahme berücksichtigt werden.

Film-Lesarten

In **ZfE 07.4.493** wird das Thema Film-Lesarten behandelt. Die *Perspektiven-Kollision* drückt sich darin aus, dass Spielfilminhalte nicht nur als Risikopotential, sondern auch als Sinnangebote betrachtet werden. Diese stellen den Heranwachsenden bei der Bewältigung von jugendtypischen Entwicklungsaufgaben lebenspraktische Orientierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Dies geschieht paradoxerweise durch eine Destabilisierung gewohnter Orientierungen der Jugendlichen. Das destabilisierte Altbewährte (das dem Jugendlichen einst Halt gegeben hat) gibt den Blick frei auf alternative Orientierungsmuster bzw. Handlungsentscheidungen. D. h., es wird ein Raum neuer und abzuwägender Möglichkeiten eröffnet und erkundet.

Die *Perspektiv-Konstruktion* kommt in einer Selektionstätigkeit zum Vorschein, die den eigenen Orientierungsansprüchen folgt. Bzw. wird eine aktive Konstruktionsleistung bei der Film-Rezeption durch Elaborations- und Aneignungsanteile des Zuschauers unterstellt. Diese Konstruktionsleistung wird in der Auseinandersetzung mit dem thematischen Gegenstand und dem inhaltlichen Verlauf bzw. Aufbau des Films erbracht. D. h., Rezeption ist keine passiv-affirmative Übernahme, sondern eine von den Leitdifferenzen des Bewusstseinssystems angeleitete Ausdifferenzierung desselben. Es handelt sich insofern um eine aktive Formung eigener Vorstellungen und Konzepte durch Anleitung des Films.

Die Perspektiven-Verschränkung manifestiert sich in der *Auseinandersetzung* mit Spielfilmen seitens der Jugendlichen. Die Auseinandersetzung kann letzt-

lich entweder zur Bewältigung altersspezifischer Entwicklungsaufgaben beitragen oder zur Erfüllung gesellschaftlich-normativer Erwartungen, die sich in den Entwicklungsaufgaben ausdrücken.

Freiwilliges Engagement

ZfE 05.3.394 behandelt die Möglichkeit des informellen Lernens bei freiwilligem Engagement, etwa dem Ausüben eines Ehrenamts. Die *Perspektiven-Kollision* drückt sich als Residuenproblem aus. D. h., bei der Annahme unterschiedlicher Lernsituationen dient informelles Lernen zuweilen als „Restkategorie"; hierunter falle: unbewusstes Lernen, beiläufiges Lernen, Lernen durch Kommunikation, selbständige Aneignung von (technischen) Routinen etc. Der Wichtigkeit des informellen Lernens bspw. hinsichtlich der Aneignung von sozialen Kompetenzen steht also in widersprüchlicher Weise sein Charakter als Restkategorie gegenüber.

Lernen selbst erscheint dabei selbst als *Generator* neuer Sinnperspektiven bzw. Bedeutungsebenen, wobei diese *Perspektiv-Konstruktion* mit einer Aktivität des lernenden Individuums innerhalb eines Aneignungs- und Veränderungsprozesses einhergeht. Die Konstruktionsleistung erbringt das Individuum mit seinem eigenen Tun bzw. im – beim (werteorientieren) Lernen – erst *herzustellenden* Zusammenhang zwischen eigenem Leben, eigenen Werten und den Zielen der Gesellschaft.

Hinsichtlich der *Perspektiven-Verschränkung* wird von einer *Wechselwirkung* zwischen Kompetenzen, Kenntnissen und Interessen der Jugendlichen ausgegangen, die schließlich zu einem freiwilligen Engagement führen kann.

Globalisierung/Transnationalität

ZfE 03.2.159 hat Globalisierung bzw. globalisierte Kommunikation zum Gegenstand. Die *Perspektiven-Kollision* ist gegeben in Form einer *Gleichzeitigkeit* von Abwertung der Bedeutung von Nationalstaaten (und ihren Institutionen) und einer Aufwertung derselben, während Nationalstaaten als „Kontingenzbrecher" bzgl. der Globalisierung Sinn konstituieren. Außerdem sind *paradoxe Strukturen* von einerseits Vereinheitlichung und andererseits Ausdifferenzierung kultureller Praxen symptomatisch für die Globalisierung.

Die *Perspektiv-Konstruktion* lässt sich als konstruktivistisches Formproblem begreifen: Globalisierung heißt nicht nur eine Veränderung der Gesellschaft, sondern auch eine subjektive Form der Bewusstseinsveränderung zur Konstruktion einer gesellschaftlichen Wirklichkeit; d. h., das Denken in einem globalen Kontext konstituiert die Globalisierung mit.

Mit der Transnationalität wird eine Dimension der Globalisierung benannt, die eindrücklich eine *Perspektiven-Verschränkung* vor Augen führt. Die Transnationalität steht nämlich für eine *neue Vielfalt von Verbindungen und Querverbindungen* zwischen Staaten und Gesellschaften, womit eine (globale) Einheit

von Differenzen bzw. eine Hybridität von Identitäten einhergehen. Hinsichtlich der institutionellen Dimensionen der Globalisierung, die nach Giddens der Motor der Globalisierung sind, vollzieht sich eine Reorganisation von raum-zeitlichen Kontexten bzw. geschieht allmählich eine Herauslösung sozialer Beziehungen aus lokalen Interaktionen und deren *Reintegration* in abstrakte, neue Räume mit symbolischen Mitteln des Austauschs. Diese Entwicklung spitzt sich letztlich in einem Zwang zur Selbstreflexivität zu.

Hermeneutik/Bildinterpretation

Das Thema in **ZfE 03.4.515** lautet Hermeneutik in Bezug auf interkulturelles Verstehen. Als Ausdruck der *Perspektiven-Kollision* kann eine Gleichzeitigkeit des Konträren verstanden werden. So wird zunächst Sprache gleichzeitig als Möglichkeitsbedingung und als Grenze interkulturellen Verstehens im Sinne einer Humboldtschen Wende verstanden. Außerdem wird das (hermeneutische) Begreifen als *Gleichzeitigkeit* von Entwickeln aus dem Subjekt (dem Begreifenden) und Entnehmen vom Objekt (dem zu Begreifenden) gesehen. D. h., das begreifende Subjekt ist zur Aktivität aufgefordert. Schließlich ist dieses aktive Subjekt bzw. der Mensch, der verstehen möchte, *Schöpfer*, aber gleichzeitig auch *Gefangener* des „Spinnnetzes der Sprache“. Dabei bleibt zwischen Gegenstand und Interpret des Verstehens (bzw. zwischen Sprecher und Hörer) stets eine Grenze bzw. ein Abgrund möglichen Missverstehens. Dieses Missverstehen ist nach Humboldt jedoch nicht als Unvollkommenheit, sondern als grundlegendes und diesen Grund *zugleich* entziehendes Moment des Verstehens zu begreifen.

In Hinblick auf die *Perspektiv-Konstruktion* ist das Verstehen das „Nadelöhr“, durch das hindurch der menschliche Weltbezug und die Sphäre von Sinn und Bedeutung zusammengeführt werden. Verstehen i. S. v. *Zuschreibung von Sinn oder Bedeutung* als grundlegende Form menschlichen Welt- und Selbstbezugs geht mit einer *konstitutiven Funktion* der Sprache des Verstehenden einher.

Die *Perspektiven-Verschränkung* drückt sich bspw. in einer wiederholten *Wechselwirkung* von Vorverständnis und zu verstehendem Gegenstand aus. Bzw. wird durch diese Wechselwirkung die eigene Vorstellung in die Objektivität *hinüberversetzt*, ohne darum der Subjektivität entzogen zu werden.

(Kulturelle) Identität/Individualisierung

Die reflexive Individualisierung, Gegenstand von **ZfE 07.1.075**, wird als Antwort auf das im Rahmen einer sog. reflexiven Moderne geforderte spezifische Anpassungsvermögen (des Einzelnen und der Gesellschaft) an im Grunde neuartige Entwicklungen begriffen. Als Entwicklungsrahmen wird die auf ein Telos hin ausgerichtete Strukturdynamik von Gesellschaft postuliert. D. h., die Individualisierung steht in einem dialektischen Verhältnis zur gesellschaftlichen Entwicklung. In Bezug auf diese Dialektik drückt sich eine *Perspektiven-Kollision* darin aus, dass Individualisierung als *widersprüchlicher* Sachverhalt begrif-

fen wird, der weder eine unidirektionale Verlaufsrichtung nimmt noch einen allgemeinen Zuwachs an Handlungsoptionen mit sich führt. Innerhalb des Spannungsfelds zwischen Individualität und Sozialität emaniert *der Einzelne* als feste Größe einer neuartigen (pädagogischen) Reintegrationsformel. Dabei ist der Reintegrationsbegriff an Humboldt angelehnt: Im Kontext des Projekts der „Konstitution einer gerechten Gesellschaft" ist die – von Humboldt noch durch eine harmonistische Integrationskonzeption verdeckte – Aufgabe zutage getreten, die *Trennung* von Individualität und Sozialität zu versöhnen. In der Folge erscheint Individualisierung als eine mit pädagogischen Herausforderungen behaftete Aufgabe der Reintegration des Einzelnen.

Im Rahmen der Reintegration kommt eine *Perspektiv-Konstruktion* darin zum Ausdruck, dass sich der Einzelne als „moderner Mensch" einen risikobehafteten Handlungskorridor eröffnet. Über diesen Handlungskorridor definiert sich der moderne Mensch kontinuierlich den Zielkorridor eines freien Individuums, so dass sich Reintegration letzten Endes als *selbst-bildnerische* Reintegration vollzieht.

Hinsichtlich der *Perspektiven-Verschränkung* sind erstens die Reflexivität der pädagogischen Verständigung, zweitens die Strukturalität der gesellschaftlichen Verankerung des Individuums, drittens die Pluralität von Wert- und Moralbezügen (in denen das Individuum steht) und viertens die Kontextualisierung der Individualisierungsthese selbst zu nennen. D. h., in der reflexiven Moderne kommt es zunächst zu einer Infragestellung sittlicher Orientierungen bzw. Flexibilisierung gesellschaftlicher Traditionen. Dies impliziert die Notwendigkeit *reflexiver Verständigung* über Erziehungsinhalte und -ziele, die nicht mehr in einem geschlossenen Zirkel erzieherischer Praxis lokalisiert werden können.

Dieses Theorem korrespondiert der Überlegung Dilteys, dass die *Verankerung* des Individuums in rekursiven metaindividuellen Strukturen, d. h. in seiner Stellung zum großen Ganzen, begründet liegt. Eine kulturalistische Denkweise bzw. kulturell gelagerte Individualisierungsthesen fragen indes nach individuellen Orientierungsmöglichkeiten in pluralen Wert- und Moralbezügen, nach der Etablierung von Selbstkontrolle oder nach der (vom Einzelnen abzuarbeitenden) Norm des Individualismus. In diesem Zusammenhang wird die Notwendigkeit einer *neuartigen Perspektive*, nämlich die einer pädagogischen Meta-Reflexivität, konstatiert und dabei auf die Relevanz eines Mindestmaßes an disziplinärer Durchlässigkeit verwiesen. D. h., Individualisierungsthesen nehmen Analysen gesellschaftlichen Wandels vor, bzw. wird Erziehung im sozialen Kontext verortet. Dieser wird pädagogischer Reflexionsarbeit zugänglich gemacht. Individualisierung erschließt somit pädagogischen Handlungs- *und* Reflexionsbedarf.

Schließlich wir die Verbundenheit der Pädagogik mit anderen gesellschaftlichen Kräften betont. Bzw. wird die Einsicht erlangt, dass sich die Pädagogik hinsichtlich ihrer Handlungsmöglichkeiten beschränkt und überfordert, wenn es eine zu starke selbstlegitimatorische Tendenz in ihrer Kommunikation gibt.

Integration/soziale Benachteiligung

In **ZfE 04.4.467** wird das Thema soziale Benachteiligung behandelt. Die *Perspektiven-Kollision* wird als Widerspruch, Ambivalenz bzw. Dilemma bezeichnet. So lassen sich – z. B. anhand des Konzepts offener und geschlossener sozialer Beziehungen – *widersprüchliche* und *ambivalente* Prozesse angesichts sozialer Freisetzungsprozesse feststellen. In Rekurs auf Durkheim wird das Auseinanderdividieren der Lebensbereiche durch die Arbeitsteilung in ihrer Freisetzungslogik und das gleichzeitige Aufeinander-angewiesen-Machen der Lebensbereiche im Sinne eines *Integrations-Dilemmas* erfasst.

Die *Perspektiv-Konstruktion* basiert auf dem Konzept individualer Integrität. Axiomatischer Ausgangspunkt der Argumentation ist ein Bewältigungsverhalten (aufgrund von Bewältigungszwängen) als eigendynamischer Prozess. Dieser ist in psychosozialen Settings strukturiert, die durch die soziale Lebenslage über *Subjekte* sozialstrukturell verortet sind. Dabei weist der Gegenwartsbefund „Lebenslauf-Entgrenzung" weniger auf die Suche der Individuen nach einem endgültigen Identitätsentwurf hin als vielmehr auf das Streben nach Alltags-Handlungsfähigkeit, das in biographische Sequenzen transportierbar ist; i. e. Integrität als *prozessuales Konstrukt*.

Ein erziehungswissenschaftlicher Zugang zum Thema ‚soziale Benachteiligung' wird nicht durch eine Begrenzung auf das Phänomen des Freigesetztseins sichergestellt, sondern nur durch eine multiperspektivische Reflexion. Eine multiperspektivische Reflexion kann bspw. durch die Reflexion sozialhistorischer und gesellschaftstheoretischer Analysen sattfinden. Soziale Benachteiligung wird – und hierin komm eine *Perspektiven-Verschränkung* zum Ausdruck – als Konzept entworfen und angewandt, in dem soziale Freisetzungsperspektiven und biographieorientierte Zugänge *kritisch aufeinander bezogen* werden. D. h., sozialstrukturelle Probleme sozialer Benachteiligung werden vornehmlich in kritischen Lebenssituationen vermittelt, bzw. ist das *Wechselspiel* von Chancen und Risiken ein wesentliches Strukturierungsmerkmal individualisierter und pluralisierter Gesellschaften. Auf der personalen Ebene drückt sich soziale Benachteiligung dann als ungleichgewichtige *Interaktion*, d. h. als spezifische Konstellation entgangener Handlungsfähigkeit aus.

Kindheit/Jugend

ZfE 04.3.416 behandelt das Thema Kindheit. Eine *Perspektiven-Kollision* macht sich zunächst in Form der *Ambivalenz* in der Überhöhung und Idealisierung des Kindheitsbilds bemerkbar, die entscheidend auf die Moderne zurückgeht. Überspitzt ist die Rede von der „Vergöttlichung des Kindes in der Moderne". Dies bedeutet, dass das Kind als *zugleich* fremd und vertraut gilt. Dieser Ambivalenz entspricht im Sinne Rousseaus ein *Antagonismus* zwischen Individuum und Gesellschaft durch die Annahme eines ursprünglichen, zielorientierten Lebensprinzips *vor* jeder Vergesellschaftung. Im Spiegel der erziehungswissenschaftlichen Beobachtung wiederholt sich der Kontrast von „fremd" und „vertraut" insofern,

als eine Relevanz von indirekten Selbstthematisierungen bzw. „Selbstgesprächen“ beim wissenschaftlichen Nachdenken über Kindheit konstatiert wird. Dabei geht es nicht nur um Erinnerungen an die eigenen Anfänge, sondern *zugleich* um die eigene Endlichkeit.

Eine *Perspektiv-Konstruktion* impliziert die Relevanz des Konstrukts ‚Kind als sein eigener Lehrer‘ (als romantische Anleihe des *génie enfant*-Begriffs) in der neueren Kindheitsforschung. Denn damit werden der Eigensinn und die Selbsttätigkeit des Kindes bzw. die Vorstellung von Kindern als Akteure ihrer eigenen Entwicklung akzentuiert. Postuliert wird letztlich ein *eigenaktives* und seine Erkenntnisse selbst *konstruierendes* Kind. Als *Agent der Unschärfe-Bearbeitung* lässt sich eben dieses eigenaktive Kind verstehen, dem konstruktive Anteile in seiner Entwicklung zukommen. D. h., die Entwicklung des Kindes vollzieht sich nicht einfach so (gewissermaßen „am Kinde“), sondern ist ein *zu gestaltendes* Geschehen. An diesem Geschehen haben nicht nur Erwachsene (also professionelle und nicht-professionelle Erziehende) teil, sondern auch der Educand bzw. das Kind selbst.

Die *Perspektiven-Verschränkung* in Zusammenhang mit der Entwicklung in der Kindheit wird als „wechselseitige Abhängigkeit“ bzw. „Spiegelung“ bezeichnet. In Hinblick auf die sozialisatorischen Aspekte der kindlichen Entwicklung wird Sozialisation als Prozess der Entwicklung der Persönlichkeit in *wechselseitiger* Abhängigkeit von der gesellschaftlich vermittelten (sozialen und materiellen) Umwelt beschrieben. Eine entscheidende Differenz aktueller Kindheitsforschung gegenüber bspw. der Romantik ist dabei die Fokussierung auf Sozialbeziehungen; d. h., in psychischen Strukturen und Potenzen *spiegeln sich* die jeweiligen Sozialwelten der Kinder.

ZfE 03.4.571 behandelt das Thema Jugend. Konzipiert wird die Lebensphase Jugend als *Perspektiven-Kollision* zwischen Durchgangsphase (die stark auf die nachfolgenden Lebensphasen ausgerichtet ist) und Verzugsstadion (das sein Eigenrecht einfordert, indem die Jugendphase möglichst gewinnbringend zur Entfaltung gebracht wird). Angenommen wird also eine *Dichotomisierung* der Jugendphase in Transition und Moratorium bzw. eine *Kombination* der Orientierungen „Entwicklung“ und „Entfaltung“ in der Ausgestaltung der Lebensphase Jugend durch die Jugendlichen.

Bezüglich der *Perspektiv-Konstruktion* kommt den Jugendlichen (als *Agenten der Unschärfe-Bearbeitung*) unmittelbar die Aufgabe der *Ausgestaltung* der Lebensphase Jugend durch die Bewältigung von Entwicklungsaufgaben zu.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* muss die erziehungswissenschaftliche Handhabe der „Komplexität jugendlicher Orientierungen“ bewerkstelligen. D. h., der Transitionsgedanke manifestiert sich in der Dimension Entwicklungsorientierung, der Moratoriumsgedanke in der Dimension Entfaltungsorientierung, und durch die *Verbindung* von Entwicklungs- und Entfaltungsorientierung wird die *Integration* der beiden Konzepte realisiert.

Jugendkultur

In **ZfE 04.1.058** mit dem Thema Jugendkulturen (in der Globalisierung) besteht die *Perspektiven-Kollision* in der *Ambivalenz* glokaler Prozesse innerhalb des Lokalen bzw. im *kulturellen Aufeinanderstoßen* scheinbar inkommensurabler Kulturprodukte in einem *spannungsreichen* globalisierten Raum. Ein Beispiel sind polarisierte Auseinandersetzungen um Kulturvorstellungen im Lebensstil russischer Jugendlicher in der Zeit der Perestrojka.

Als Ausdruck einer *Perspektiv-Konstruktion* können *mobilisierende* und *aktivierende* Konflikte der Jugendlichen durch kulturelle Differenzen bzw. im alltäglichen Kampf um Anerkennung von Identität genannt werden. Damit wird die Ethnizität als Strukturierungsmoment von Gesellschaften impliziert.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* zeigt sich im *Verschmelzen* von globalen und lokalen zu glokalen Kulturen bzw. – die Sozialität betreffend – in der Reorganisation der im Modernisierungsprozess voneinander entkoppelten Dimensionen Raum und Zeit (nach Giddens: time-space distinction). Innerhalb derer werden aus lokalen *Interaktionskontexten* herausgelöste soziale Beziehungen (dis-embedding) über raum-zeitliche Distanzen *restrukturiert* (re-embedding). Transnationale (Jugend-)Kulturen bzw. (Meta-)Netzwerke im Allgemeinen erscheinen in diesen Umwälzungen als Reihe miteinander verknüpfter Knoten. Mit „Knoten" sind lokale Realgemeinschaften gemeint, die sich durch das *Sich-in-Beziehung-Setzen* im Netz zu einer transanationalen Jugendkultur formieren.

Kultur

In **ZfE 08.3.475** wird anhand des südkoreanischen Bildungswesens dargestellt, wie Erziehungs- und Bildungsprozesse von kulturellen (hier: konfuzianischen) Mustern und Vorstellungen des „guten Lebens" einer Gesellschaf geprägt sind. Diese Vorstellungen konservieren aber nicht nur Traditionen, sondern müssen dynamisch weiterentwickelt werden. Die *Perspektiven-Kollision* zwischen dem Bewahren von Traditionen und dem Anspruch der Weiterentwicklung korrespondiert einer weiteren Perspektiven-Kollision auf der Ebene der wissenschaftlichen Betrachtung. Denn weil es keinen außerkulturellen Standort gibt, verlangt ein kultureller Vergleich *zugleich* eine Binnenkenntnis der Kulturen und eine (neutrale bzw. objektive) Außensicht auf die Kulturen. Dadurch können eingelebte Erfahrungs- und Lebensmuster distanziert betrachtet werden, d. h., das „Zwischen der Kulturen" kann freigelegt werden. Indes liegt das hermeneutische Kardinalproblem in der Gefahr der Zerstörung des eigenen Sinns des Gehalts eines Bildtexts aus einer fernen Vergangenheit oder anderen Kultur.

„Eingesetzt" wird als *Agent der Unschärfe-Bearbeitung* der gebildete Mensch als Individuum bzw. „GunSaBullTsche" als Bürger. Dies impliziert eine Revision der traditionellen, konfuzianischen Lesart des hierarchischen Verhältnisses von Natur und Gesellschaft bzw. der pädagogischen Konzeption innerhalb der Kultur. Denn die im Konfuzianismus metaphysisch verbürgte hierarchische Ordnung von Natur und Gesellschaft droht als Begründung politischer Herrschaft

und Macht instrumentalisiert zu werden. Daher wird der Vorschlag erbracht, dass GunSaBullTsche (wörtlich: „König und Lehrer bzw. Vater bilden einen gemeinsamen Körper" – in dem konfuzianischen Sinn, dass der „Mensch als Träger der naturgemäßen Ordnung" avanciert) nicht „König", sondern „Bürger" bedeuten soll. Damit wird gleichzeitig der Mensch als *Individuum* proklamiert. D. h., in der modernen pädagogischen Konzeption soll der Mensch nicht als Teil der modernen demokratisch-interpretierten Gesellschaft, der zur harmonischen Funktionsleistung in der Welt aufgerufen und gezwungen werden muss, verstanden werden. Hingegen soll er in seiner *individuellen Würde* und *existentiellen Einmaligkeit* thematisiert und radikal betont werden.

Die Produktivität, die der Individualität innewohnt, lässt sich – als *Perspektiv-Konstruktion* in Bezug auf GunSaBullTsche – im selbstkritischen Potenzial erkennen, das eine Gesellschaft gegen sich selbst in Stellung zu bringen vermag. Denn besonders seit Rousseau bedeutet *Individualität*, dass diese sich kritisch und eigensinnig gegen Gesellschaft wenden kann. So ist der *konfuzianische* Individualismus der Leistung und der Eliten nicht mit dem *westlichen* zu verwechseln, denn dort sind die Eliten staatstragend und in Clanstrukturen eingebunden. Hier sind sie – in Variation der künstlerisch-kulturellen Eliten – „einsame Eliten" wie die Poeten, also oftmals Originale mit der Legitimation des Neuen und Unangepassten.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* kommt in den sich verändernden Traditionen und Werten des Konfuzianismus im Zuge eines globalen gesellschaftlichen Wandels zum Ausdruck. Grundsätzlich gibt es kein einfaches Nebeneinander von unterschiedlich motivierten Lebensformen, d. h. des westlich geprägten Rationalismus und ostasiatischer kollektiver Lebensführung. Vielmehr existiert ein *Beziehungsgeflecht*, in das die Transformationen der Erziehungs- und Bildungskultur Südkoreas einzuordnen sind. Diese Transformationen sind ihrerseits Merkmale von Industrialisierung und Individualisierung im Prozess der Modernisierung. Des Weiteren bezieht sich die Grenze zwischen Kulturen unterschiedlicher Länder auch auf die kulturelle *Unterscheidbarkeit von Vergangenheit und Gegenwart*.

Der transformierte konfuzianische Bestand eines traditionsbewussten, aber gleichzeitig der gegenwärtigen Realität angemessenen und zukunftsweisenden Verständnisses von Erziehung und Bildung liest sich dann wie folgt: „Yin" (der Mensch) figuriert *zwei* Menschen, die sich gegeneinander lehnen und unterstützen. Und die Art und Weise der äußeren Entfaltung vom Inneren ist „Ye" (Höflichkeit): Der gebildete Mensch im Konfuzianismus ist ein Mensch, der in seinem alltäglichen Leben den Yin-Gedanken *in den Aspekten und Konstellationen* von Ye realisiert hat.

Übertragen auf ein auch den gegenwärtigen Verhältnissen und Ansprüchen einer modernen Gesellschaft entsprechendes Bildungs- bzw. Erziehungsverständnis heißt das: Yin steht für Zwischenmenschlichkeit und die Prinzipien des Zusammenlebens, wie Bildung und Erziehung das sozialmoralische Verhältnis zwischen den alten und den heranwachsenden Generationen reguliert.

Kurs-Teilnahme

Das unscharfe Wissen in **ZfE 10.3.377** bezieht sich auf das Thema Kurs-Teilnahme (in der Erwachsenenbildung bzw. Weiterbildung). Vier Unschärfe-Stellen lassen sich erkennen, wobei die jeweilige *Perspektiven-Kollision* als Gegenüberstellung, als Sowohl-als-auch-Konstellation, als Gleichzeitigkeit und als Spannungsverhältnis bezeichnet wird. In der *Gleichzeitigkeit* des Telos der Erreichbarkeit der Teilnehmer und der Situativität der Realisierung bzw. Gestaltung der Kurs-Teilnahme drückt sich eine Kollision der Perspektiven „Finalität" und „Prozessualität" aus. D. h., es wird angenommen, dass die Anwesenden einer Bildungsveranstaltung als Adressaten erreicht werden, womit die institutionell-organisatorische Ebene angesprochen ist. „Teilnehmen" ist dann ein *Ereignis*, das der binären Logik ‚Teilnahme ja/nein' folgt. Dagegen wird Teilnehmen als *Geschehen* situativ bedeutsam, wobei viele verschiedene Beteiligungsformen sichtbar werden: aktive Beteiligung, sich langweilen, vor sich hin träumen, stören etc.

Die *Sowohl-als-auch-Konstellation* bezieht sich darauf, dass sowohl die aktiven Beiträge zum Kurs (durch die Kursteilnehmer) als auch die eher passive Ausgestaltung der eigenen Erreichbarkeit durch ein Moment des Teilnehmens konstituiert sind, das sich in der selektiven Aufmerksamkeit des Teilnehmenden verorten lässt. D. h., wer auf das eine aufmerksam ist, muss zwingend seine Aufmerksamkeit von anderen Dingen abziehen. Außerdem müssen Teilnehmer mit der Aufgabe umgehen, *zugleich* vor dem Hintergrund eines spezifischen Teilnehmerverständnisses adressiert zu werden und als notwendig davon unterschiedene individuelle Personen ihre Teilnahme in einer spezifischen Form zu realisieren.

Das Teilnehmen an einem Kurs (der Erwachsenenbildung) steht schließlich im *Spannungsverhältnis* zwischen der Gestaltung (bzw. der Nutzung) von und des Bestimmt-Seins durch Konfigurationen der Zuwendung und Abwendung.

Hinsichtlich der *Perspektiv-Konstruktion* wird Kurs-Teilnahme als Vollzug bzw. als aktive *Ausgestaltung* des Geschehens im Kursverlauf durch die am Kurs teilnehmenden Personen konzipiert. Innerhalb des Zeitverlaufs werden Einzelmomente der Kurs-Interaktion als „Zessionen von Stetigkeit" verstanden, in denen der Teilnehmende in seiner Funktion eines *konstruktiven Parts* des Kursgeschehens zum Vorschein kommt. *Konstituiert* wird schließlich der Prozess des Teilnehmens durch eine Abfolge von Momenten, in denen sich Teilnehmende erkennbar auf das Veranstaltungsgeschehen beziehen.

Die im Kursgeschehen realisierte Interaktion *emergiert*, da es für die Anwesenden bedeutsam wird, dass die Aufmerksamkeit des anderen auf die eigene Selektivität der Aufmerksamkeit gerichtet wird bzw. sein könnte. Bzw. bezieht man sich selbst handelnd auf die Aufmerksamkeitsbewegungen der anderen.

Dabei ist Aufmerksamkeit als Leistung des Bewusstseins definiert, aus der Vielfalt des innerlich und äußerlich Wahrnehmbaren etwas als Inhalt auszuwählen. Insgesamt lässt sich zur Teilnehmer-Perspektive innerhalb eines Kurses der Erwachsenenbildung das Fazit ziehen, dass eine an erwachsenendidaktischen

Prinzipien wie ‚Teilnehmerorientierung' oder auch ‚selbstgesteuertes Lernen' orientierte Kursgestaltung zwar spezifische Möglichkeiten des Teilnehmens eröffnet. Die Einlösung der damit verbundenen Eigenständigkeitserwartungen bzw. -zumutungen realisiert sich jedoch erst im Vollzug der Teilnahme durch den jeweiligen Teilnehmenden selbst. D. h., der Kurs-Teilnehmende fungiert gemäß Unschärfe-Modell als *Agent der Unschärfe-Bearbeitung*.

Die *Perspektiven-Verschränkung* betreffend, sind die Anzeichen der jeweils realisierten Aufmerksamkeitsbewegungen in verschiedenen Kursarrangements kontextualisiert. D. h., jede der *zeit- und kontextsensibel* entstehenden Teilnahmeformen eröffnet spezielle Optionen des Lernens und der Aneignung bzw. verschließt andere. Die wissenschaftliche Rekonstruktion der Kursteilnahme resultiert im Postulat von raum-zeitlich und körperlich spezifisch situierten Prozessen der Kurs-Teilnahme als eine *Verschränkung* der Aufmerksamkeitsbewegungen der Teilnehmenden mit den Aufmerksamkeitsbewegungen der anderen Kursbeteiligten (i. e. *Kurs-Interaktion*).

Es besteht also nur die Möglichkeit einer mittelbaren Beobachtung in den Äußerungen einer Person. Bzw. entsteht erst im Vollzug der wissenschaftlichen Analyse die Frage nach der *Ordnung*, die die Abfolge der dokumentierten Aufmerksamkeitsanzeichen zu erklären in der Lage ist.

Lehrerbildung

In **ZfE 02.3.401** wird die Lehrebildung – aus bildungsdidaktischer bzw. professionalisierungstheoretischer Perspektive – als berufsbiographisches Problem behandelt. Eine *Perspektiven-Kollision* besteht zwischen dem offiziellen Format bzw. sichtbaren Strukturen der Lehrerausbildung und deren „latenter Strukturierung". Innerhalb dieses Spannungsfeldes formieren sich spezifische Entwicklungsaufgaben in Gestalt konkreter Handlungsanforderungen der werdenden Lehrer. D. h., angenommen wird die biographische Konstruktion von Teillösungen der Entwicklungsaufgaben (Kompetenz, Vermittlung etc.) angehender Lehrer durch Abarbeitung an der latenten Strukturierung der Lehrerausbildung.

Als „biographische Konstruktion" wird eine *Perspektiv-Konstruktion* bezeichnet, die – auf der Ebene der Entwicklungsaufgaben angehender Lehrer – mit *hermeneutischen Leistungen* innerhalb der Strukturlogik des Lehrerhandelns einhergeht.

Die hermeneutischen Leistungen des angehenden Lehrers (bzgl. des von ihm zu erbringenden Lehrerhandelns) bedeuten eine Vielzahl von Aufgaben, die Unschärfe in Form spezifischer Perspektiven-Verschränkung indizieren: erstens ein angemessenes *Ausbalancieren* der pädagogischen Beziehung zwischen Diffusität (Emotionalität wagen) und Rollenkonformität (Nähe und Distanz austarieren), zweitens ein stellvertretendes Deuten der *unterrichtlichen Interaktionen* in ihrer Sinnstruktur und drittens eine Spontaneität des hermeneutischen Verstehens.

In dieser Spontaneität steht nicht die Deutung der Interaktionsbeziehungen selbst im Vordergrund, sondern die Deutung eines sich prozesshaft entwickeln-

den Verhältnisses aller Interaktionsbeteiligten zu einem gemeinsamen kulturellen Sachverhalt. Außerdem finden *Verhandlungen* über den Sinn und die Geltung dieser kulturellen Sachverhalte mit den Adressaten des Unterrichtsangebots statt.

Lernen

In **ZfE 05.3.374** wird Lernen thematisiert. Die *Perspektiven-Kollision*, die sich auf das Lernen bezieht, ist die *Differenz* zwischen der neu zu erschließenden Situation, die Lerngelegenheiten hergibt, und den dem eigentlichen Lernen vorgelagerten Such- und Entscheidungsprozessen. Denn Letztere erfordern eine Analyse der Realität bzw. der gegebenen Alternativen und ihrer möglichen Konsequenzen, wie auch der eigenen Interessen und Potentiale in ihrem Verhältnis zur Ersteren.

Gemäß Piaget ist Lernen als selbstgesteuerter Konstruktionsprozess zu verstehen, was eine *Perspektiv-Konstruktion* impliziert. D. h., der Einzelne tritt als Akteur seiner eigenen Entwicklung hervor. Er eröffnet sich selbst seine Entwicklungsperspektiven bzw. erkundet und erschließt den sich abzeichnenden Möglichkeitenraum – in Form ergriffener Chancen hier, in Form verworfener Alternativen da.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* schließlich lässt sich am Gegenstand Lernen beobachten, wenn er – wiederum mit Piaget – als eigenaktive *Auseinandersetzung* des Einzelnen mit seiner Umwelt definiert wird. Ferner wird auf den Zusammenhang von Interessen (hier:) der Jugendlichen und der teilweise daran festzumachenden Realitätsanalyse in Hinblick auf das Lernen verwiesen: Wahrnehmung und Akzeptanz einer Lernsituation bzw. die Bewertung derer Inhalte sind *abhängig* von der Meinung des Jugendlichen von den Erfahrungen und vom Wissen der Eltern.

Den Lern-Medien kommt dabei die Funktion zu, die unübersichtlich gewordene Umwelt so zu strukturieren, dass ihr letztlich ein Sinn entnommen bzw. in sie hineinprojiziert werden kann.

Lesen/Schriftlichkeit

In **ZfE 02.1.006** ist das Thema *Lesen*. Die *Perspektiven-Kollision* ist gegeben in Form der Annahme von *konstruktiver Irritation*. Ziel dieser Irritation ist es, den Zustand eines verstehenden Lesens zu erlangen, der eine Perspektiv-Konstruktion impliziert.

Die *Perspektiv-Konstruktion* äußert sich in der Bedeutungsgenerierung. D. h., es kommt durch den Einbau von (Wissens-)Inhalten in vorhandene Wissensstrukturen zur *Konstruktion* einer kohärenten mentalen Repräsentation. Text-Verstehen geht aus dem unscharfen Zusammenhang seiner Konstitution schließlich als *Handlung* hervor.

Die immanente *Perspektiven-Verschränkung* drückt sich in der Auseinandersetzung mit dem Text in verschieden gelagerten Teilprozessen aus, die in einer *Text-Leser-Interaktion* enggeführt werden.

Managementkonzepte

Das Thema in **ZfE 06.2.255** sind in pädagogischen Organisationen (bzw. in der Bildungspolitik) eingesetzte Managementkonzepte. Die Unschärfe indizierende *Perspektiven-Kollision* bezieht sich auf das Verhältnis der Sprachspiele von Wissenschaft und praxisorientierter Management-Debatte bezüglich des Reformpotenzials des Bildungswesens. Mit Luhmann werden schulspezifische Dilemmata angenommen, die ihren Ausweg in Reformen suchen: Vom grundlegenden *Dilemma* zwischen der Sicherstellung von Chancengleichheit auf der einen Seite und Selektion auf der anderen Seite gehen zentrale Reformimpulse aus, die dazu führen, dass man zwischen den beiden Polen dauerhaft *oszilliert*.

Das hierauf bezogene „Sprachspiel der praxisorientierten Management-Debatte" unterscheidet sich vom wissenschaftlichen bzw. steht gelegentlich sogar im Widerspruch dazu. Nichtsdestotrotz beteiligen sich an der praxisorientierten Management-Debatte hin und wieder Wissenschaftler.

Sowohl die Adressaten-Ebene eines in sich different gestalteten pädagogischen Management-Reformdiskurses als auch die Verfasser-Ebene des Diskurses weisen konstruktive Anteile im Sinne einer *Perspektiv-Konstruktion* auf. Dabei ist diese Konstruktivität auf der Adressaten-Ebene auf die Wissensproduktion bezogen, auf der Verfasser-Ebene hingegen auf das Nachfragepotenzial des Wissens. D. h., erstens ist davon auszugehen, dass das für die Entscheidung von Veränderungsprozessen in Schulen notwendige Wissen häufig erst während des Handelns produziert wird. So müssen die erarbeiteten Managementkonzepte zuweilen als Vehikel für Veränderungsmaßnahmen herhalten, die sonst nur schwer durchsetzbar wären. Und in jedem Reformprojekt, das in der Schulpraxis angestoßen wird, muss zu einem gewissen Grad auch immer experimentell vorgegangen werden. Zweitens ist zu bedenken, dass in manchen Fällen erst durch die in den Managementkonzepten angewandte Rhetorik ein bestimmter Zustand als ein Problem definiert wird. So schaffen sich zu einem gewissen Grad die populären Managementkonzepte ihre eigene Nachfrage.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* zwischen der Diskurs-Ebene von Managementkonzepten und der Realebene von schulorganisatorischen Sach- und Bewältigungszwängen drückt sich folgendermaßen aus. Im experimentellen Handeln bei schulischen Reformprojekten werden Erfahrungen produziert, die im erziehungswissenschaftlichen Diskurs *reflektiert* werden können. Dieser ist wiederum zumindest teilweise vom direkten Handlungszwang und instrumenteller Wissensproduktion entlastet. D. h., es gibt ein *Wechselspiel* zwischen dem erziehungswissenschaftlichen Diskurs und dem praktischen Schulmanagementdiskurs.

Zum Theorem der Management-Mode ist festzustellen, dass (Management-) Konzepte gemäß der Management-Theorie gerade dann Verbreitung finden, wenn

sie *grundlegende Dilemmata der Organisation* adressieren. D. h., in dieser Situation stiften Managementkonzepte temporär Handlungssicherheit, indem sie klar für die eine oder andere Seite des Dilemmas optieren. Außerdem ist gemäß dem Modentheorem davon auszugehen, dass eine Art Selbstreferentialität des Reform-Votums dadurch entsteht, dass tendenziell eine „Pendelbewegung“ in die Gegenrichtung der zuvor proklamierten Sichtweisen und Ansätze stattfindet.

Medienrezeption

In **ZfE 07.4.459** wird das Thema Mediennutzung behandelt. Die *Perspektiven-Kollision* drückt sich grammatikalisch in einer Und-Konstellation zur Medienrezeption aus, bei deren Erklärung die Funktionsweise der Medien und die Aktivität des Rezipienten berücksichtigt werden müssen. Aus der Medienrezeption geht – bedingt durch die im Rezeptionsprozess geforderte Aktivität – der Rezipient als *Agent der Unschärfe-Bearbeitung* hervor.

Dieser Rezipient als „Subjekt der Medienkommunikation“ ist ein aktiv Handelnder, der sich der Medien als Artikulationsmittel zu bedienen weiß. Er bewirkt eine *Perspektiv-Konstruktion* in Form einer *Bedeutungsgenerierung*: In Prozessen der Medienrezeption wird Bedeutung aufseiten des Rezipienten hergestellt. Die konstruktiven Prozesse des Medienhandelns sind relevant bezüglich der Identitätskonstitution und -entwicklung. Bspw. wird von einem konstitutiven Nutzen der Medien für die Bearbeitung handlungsleitender und entwicklungsspezifischer Themen ausgegangen. Konkret sind v. a. für ältere Kinder Medien ein Kommunikationsanlass, der sich als Vehikel sozialer Vergemeinschaftung und zentrales Moment bei der *Konstitution* von peergroups verstehen lässt. Allerdings kann man mit Bourdieu entgegnen, dass es eines gewissen kapitalen Grundstammes kultureller und sozialer Ressourcen bedarf, um das Angebot der Medien *konstruktiv* und spielerisch für die *Aus- und Weiterformulierung* der eigenen Identität zu nutzen.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* wird auf der Ebene der Bedeutungsgenerierung und auf der Ebene der Handlungsmöglichkeiten sichtbar. Begriffen werden kann das Generieren von *Bedeutung* als *Interaktion* zwischen Text und Nutzer in sozialen, kulturellen, politischen, ökonomischen und historischen Kontexten. Es wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass Medieninhalte ein symbolisches Material unserer Kultur sind, in deren Deutung sich die *Verbindung* von Inhalten und subjektivem Handeln der Rezipienten konstituiert. Gerade das Verständnis der Mediennutzung als soziale Handlung schließt ein, dass die Rezipienten sich selbst und ihr Tun in ein *Verhältnis zum Mediengeschehen* setzen. Insgesamt gestaltet sich Medienhandeln vor dem Hintergrund individueller Themen, aber auch vor dem Hintergrund der sozialen und kulturellen Einbindung – dem Alltagshandeln inhärent. Schließlich ist mit Mediennutzung Aneignung *im Kontext von Lebenswelt* verbunden. Medien fungieren als vermittelnde Instanz zwischen subjektiver Innenwelt und sozialer, kultureller und gegenständlicher Außenwelt.

Mehrsprachigkeit

ZfE 10.4.529 hat Mehrsprachigkeit zum Gegenstand. Die *Perspektiven-Kollision* äußert sich als Gegensatz. Denn faktische sprachliche Super-Diversität stößt auf (sprachliche) Homogenitätserwartung als Normal in einem tradierten sprachlichen Selbstverständnis europäischer Prägung.

Die wissenschaftliche Beobachtung sprachlicher Realität zeigt hingegen im Sinne einer *Perspektiv-Konstruktion*, dass kompetente Mehrsprachigkeit eine *eigenständige*, primäre sprachliche und interaktionale Kompetenz darstellt.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* lässt sich an der Definition der lingualen Super-Diversität ablesen:

> Super-Diversity [is] a notion intended to underline a level and kind of complexity surpassing anything the country has previously experienced. Such a condition is distinguished by a dynamic of interplay of variables among an increased number of new, small and scattered, multiple-origin, transnationally connected, socio-economically differentiated and legally stratified immigrants. (Vertovec 2006: 5; hier zit. nach Gogolin 2010: 532).

Migration (und Transmission von kulturellem Kapital)

ZfE 04.1.020 behandelt das Thema *Migration und Transmission von kulturellem Kapital*. Die Unschärfe indizierende *Perspektiven-Kollision* ist festzumachen an einer *Junktion*, die sich auf die Qualität von Handlungsresultaten bezieht. Denn für diese gilt die gleichzeitige Relevanz von Eigenschaften und Fähigkeiten von Handlungsakteuren *als auch* der kontextuellen Bedingungen, unter denen sie ihre Handlungsentscheidungen treffen – gemäß einem strukturell-individualistischen Erklärungsansatz.

Als Beispiel zur *Perspektiv-Konstruktion* dient die soziale Platzierung als *Resultat von Handlungsentscheidungen*, d.h. die Besetzung zentraler Positionen in der Gesellschaft.

Als *Perspektiven-Verschränkung* ist zum einen die Vermittlungsleistung der Bildung in Hinblick auf die soziale Platzierung festzuhalten, die durch Bildung „vermittelt" wird. Zum anderen ist die Kontextualität von Handlungsentscheidungen als *Perspektiven-Verschränkung* erkennbar. Denn für die Erklärung der Handlungsresultate von Akteuren spielen u.a. die *kontextuellen Bedingungen*, unter denen sie ihre Handlungsentscheidungen treffen, eine Rolle – z.B. das familiale kulturelle Kapital.

Museums-Besucherforschung

ZfE 09.1.007 widmet sich dem Thema Museums-Besucherforschung. Die *Perspektiven-Kollision* besteht zwischen einem neueren wissenschaftlichen Verständnis, dass „Museum" durch den Besucher mit konstituiert wird, und der eher traditionellen Denkweise, dass der Besucher durch das Museum navigiert und auf seinem Lehrpfad belehrt wird. Außerdem gibt es eine *Polarisierung* zwi-

schen instruktions- und konstruktionspsychologischen Positionen. Diese gilt es zu überwinden, indem unterschiedliche Perspektiven beim Museumsbesuch beschrieben werden, die sich in einer didaktischen oder pädagogisch-psychologischen Forschung ergänzen.

Die *Perspektiv-Konstruktion* betreffend ist die konstruktivistisch konzipierte museale Umgebung eingebettet in einen ebenso konstruktivistischen Entwurf des Gesellschaftlichen. Dies bedeutet, dass Individuen in einer Zeit des Umbruchs und der damit einhergehenden Desorientierung sich in einem unscharfen sozialen, ökonomischen und politischen Umfeld *neue Perspektiven erschaffen müssen*. Angesichts eines rapiden gesellschaftlichen Wandels geht die Entwicklung weg von alten Gewissheiten, hinein in ein Lebensgefühl des experimentellen Abwägens – mit dem Potenzial der realen Gemeinschaftsbildung, aber unter der Gefahr sozialer Isolierung.

Flexibilitäten, Kontingenzen und Brüche, die das Individuum im Zeitalter des Umbruchs der Moderne in eine Zukunft voller Ungewissheit und Unsicherheit zu bewältigen hat (ohne dass frühere finale Sicherheiten zur Verfügung stünden), führen zu den von den Individuen *gestalteten* Lebensorientierungen.

Im Museumskonzept „advance organizer“ liegt der Fokus auf dem Ausstellungssetting. D. h., gesucht wird nach einer medialen Anordnung, die dem zentralen Ziel einer lernförderlichen Anordnung dienlich ist. Dazu werden Strukturmerkmale erforscht und identifiziert, die für das Lerngefüge einer Ausstellung *konstitutiv* sind und quasi für alle Besucher gelten. Das Museum selbst wird als informelles Lernfeld verstanden, in dem sich Beobachter freiwillig und *selbst den Besuchsverlauf bestimmend* bewegen und dabei lernen – i. S. eines je *individuell konstruierten* Erfahrungs- und Wissensaufbaus. D. h., Lernen wird als aktive, selbst gesteuerte und konstruktive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand verstanden. Es beinhalte letztlich (basierend auf den Ideen des gemäßigten Konstruktivismus) die *Konstruktion von Sinn und Sinnzusammenhängen*.

Die *Perspektiven-Verschränkung* bezieht sich auf den Paradigmenwechsel in der Museums-Besucherforschung. D. h., in jüngerer Zeit dominieren theoretische Konstrukte bestimmter Merkmale auf Seite der sich mit der Ausstellung auseinandersetzenden Besucher:

> Reflections on experiences in museums all agree that a museum visit can be very complex, involving different dimensions of a visitor’s life, including the physical, the intellectual, the social, and the emotional. (Pekarik/Doering/Karns 1999: 153; hier zit. nach Graf/Noschka-Roos: 11 f.).

Auch auf dem kuratorischen Gebiet der Ausstellungstätigkeit setzt ein Veränderungsprozess ein. So werden Objekte und ihre unterschiedlichen *Bezugs- und Verweissysteme reflektiert* und jenseits der taxonomischen Ordnung thematisch *kontextualisiert*, inszeniert oder in anderen Präsentationsformen musealer Gestaltung zur Anschauung gebracht.

Insgesamt avanciert das Museum in der „neuen Art“ seines wissenschaftlichen bzw. berufspraktischen Verständnisses zu einem Ort des *sozialen Austauschs* über Symbole, Zeichen und dessen zentrale Bedeutung für die soziale Konstruktion der Realität. Bezüglich der wissenschaftlichen Beobachtung des musealen Geschehens bleibt allerdings festzuhalten, dass es „vermutlich mehrere tausend Einzelfaktoren“ sind, die (nach einem kontextorientierten Modell) das Lernen im Museum beeinflussen können. Zur konstruktivistischen Wende in der Museums- bzw. Besucherforschung ist einschränkend zu ergänzen, dass die Komplexität des offenen Lernfelds mit seinen unterschiedlichen Themen, Objekten, den daraus resultierenden Gestaltungsprinzipien, den je unterschiedlichen räumlichen *Kontexten* auf der einen Seite, sowie den Besuchern mit je unterschiedlichen Interessens- und Besuchsmotivationen auf der anderen Seite generalisierbare Aussagen erschweren.

Museumsgeschichte

In **ZfE 09.1.045** wird das Thema Museumsgeschichte behandelt. Die mit der Unschärfe einhergehende *Perspektiven-Kollisionen* bezieht sich auf die Funktion des Museums als Bildungsstätte. Sie deutet sich jedoch schon in der ambivalenten Geschichte des modernen Museums an. Der historische Augenblick nämlich, in dem der Bildungsgedanke in die dem Museum vorausgehende Geschichte von Sammlungen einbricht, ist nicht lokalisierbar oder datierbar – und zwar wegen eines *gespaltenen Anfangs*: Die Geschichte des modernen Museums hat *zwei voneinander unabhängige Quellen*, i. e. die mittelalterliche Schatzsammlung und die mittelalterliche Gelehrtenstube.

Zu den Funktionen des Museums als Bildungsinstanz in seiner heutigen Form kann man konstatieren, dass im Museum nicht nur die kollektiven Einstellungen gegenüber der Vergangenheit und der Zukunft des Gemeinwesens beeinflusst werden – sei es in Form eines bürgerlichen Nationalbewusstseins, eines sozialistischen Klassenstandpunkts oder eines demokratischen Selbstverständnisses; sondern es werden auch die realen Verhaltensformen geprägt.

Infolgedessen hat die strukturale Geschichtsschreibung des Museums auf der einen Seite die Sozial- und Kulturgeschichte der Sammler und Sammlungen, der Institutionen und Exponate, der Inszenierungen und musealen Baukörper bzw. des Publikums und Personals zu schildern. Auf der anderen Seite gilt es, das latente System der Entscheidungen sichtbar zu machen, das den *komplementären Ordnungen* von Zerlegung und Arrangement bzw. von Auswahl und Kombination der Sammlungsstücke zugrunde liegt. Dieses Entscheidungssystem garantiert schließlich den Zusammenhang der kulturellen Erinnerung.

Zur *Perspektiv-Konstruktion* ist festzuhalten, dass Museen Geschichte nicht nur abbilden, sondern *Geschichte machen*. D. h., Museen machen Geschichte zusätzlich zur „Ausstellung von Geschichte“ und der „Ausstellung von Geschichte in einer geschichtlichen Weise“; i. e. *Vergangenheits-Konstruktion* in einer neuzeitlichen Entwicklungslogik.

Darauf muss die strukturale Geschichtsschreibung des Museums reagieren. D.h., an die Stelle eines mehr oder weniger additiven Nach- und Nebeneinanders von Aspekten tritt dann die Beschreibung einer generativen Struktur. Diese soll verständlich machen, warum die jeweiligen „Gegenwarten der Vergangenheit" ihr kulturelles Gedächtnis so und nicht anders konstruiert haben. Erst dann wird in der Zusammenschau aller kulturellen Reihen auch dasjenige sichtbar, was man den Strukturwandel in der kulturellen Erinnerungskonstruktion bzw. speziell den Kulturwandel des Museums nennen kann. Aufgrund seines potentiellen Einflusses auf die kollektiven Einstellungen gegenüber Vergangenheit und Zukunft des Gemeinwesens bzw. auf die realen Verhaltensformen seiner Adressaten ist das Museum als Zentralinstitution der Moderne *konstitutiv* für den Zusammenhang einer Gesellschaft, die in ihrer entfesselten Dynamik ununterbrochen Gefahr läuft, den Kontakt zu ihrer eigenen Vergangenheit und damit zu sich selbst zu verlieren.

Mit dem Kulturwandel des Museums wird – mithin als *Agent der Unschärfe-Bearbeitung* gemäß Unschärfe-Modell – das Subjekt in seiner (postmedievalen) konstitutiven Rolle bei der Erkenntnis der Welt „eingesetzt". Das Subjekt wendet sich – als Ausdruck der in die Sammlungsgeschichte eingekehrten Bildungsidee – nämlich *aus eigenem Interesse* an den empirischen Erscheinungen diesen zu, d.h. den Exponaten und Artefakten. Demgegenüber dominierte in der vorangegangenen, mittelalterlichen Welt ein (oft ökonomisch bedingtes) „Wesensinteresse", das man den Sammlungsstücken entgegenbrachte. Die medievale „objektive göttliche Ordnung" (in Bezug auf *Wahrheit und Gelehrsamkeit*) gerät schließlich dadurch ins Wanken, dass sie sich mit dem Aufkeimen und Erstarken des „subjektbehafteten Rebellischen" (in Bezug auf *Erkenntnis und Bildung*) konfrontiert sieht. Die Attribute dieses Rebellischen lauten: Neugierde, kontemplative Betrachtung, Freude an der Kunst, Interesse an lehrhaftem bzw. seltsamem Inhalt und eine gewisse historische Anteilnahme.

Der Referenzpunkt der *Perspektiven-Verschränkung* ist das „Machen von Geschichte", das eine verwickelte Konstellation historischer Zusammenhänge impliziert. Dadurch werden hohe methodische bzw. stilistische Anforderungen an die Historiographie des Museums gestellt. D.h., notwendig ist die Aufdeckung, wie das Museum durch die kulturellen Artefakte und durch die Art ihrer Präsentation „mit tausend Fäden" an die gesellschaftlichen und kulturellen Prozesse *gebunden* ist, sie reflektiert und beeinflusst.

Dies erfordert das Sichtbarmachen der jeweiligen musealen Erinnerungsbilder „vergangener Gegenwarten" als Stationen eines kulturellen Gedächtnisses, das als geschichtsmächtiges Instrument die „vergangenen Zukünfte" mitbestimmte. Die historische Bildungsforschung setzt sinnvollerweise da an, wo die Bildungsidee in die Sammlungsgeschichte einbricht und *sich mit ihr dauerhaft verbindet*. Obwohl dieser Moment räumlich und zeitlich nicht fixierbar ist und insofern im Vagen bleibt, kann substitutiv immerhin ein *Transformations- bzw. Transfigurationsprozess* beschrieben werden. Dieser bezieht sich auf die beiden Vorläufer des modernen Museums: Einerseits wurden Schatzkammern durch

ihre Transformation in den neuen Typ der Privatsammlung zu Vorläufern des Museums. Andererseits geschah eine Transfiguration klösterlicher Oratorien in einen Ort der Sammlung und der empirischen Forschung durch die Aufnahme antiker Realien. Als *Reflex* hierauf ist ein innerbildlicher Wandel in der Kunst bzw. im Umgang mit der Kunst zu bemerken.

Museumspädagogik

In **ZfE 01.1.039** wird Museumspädagogik thematisiert. Die *Perspektiven-Kollision* bezieht sich zunächst auf semiologische Überlegungen. Die Bedeutung der Zeichen, also auch der Dinge (hier: der Museumsexponate) konstituiert sich – einer dekonstruktivistischen Strömung der Semiologie folgend – nicht selbständig durch einen positiven Inhalt. Sondern Bedeutung entsteht negativ im Spiel von Differenzen und Oppositionen: Jedes Ding ist nur das, was es ist, durch all das, was es nicht ist, d. h., es trägt als Zeichen die *Spur aller anderen Zeichen in sich*. Oder mit Derrida gesprochen: Ohne eine Spur, die das Andere als Anderes im Gleichen festhält, würde Sinn nicht in Erscheinung treten; denn diese Spur ist die Differenz, von der Erscheinen und Bedeutung ausgehen.

Mit Blick auf das Museum ist festzustellen, dass dieses als „Labor“ *zugleich* ein Forum der Diskussion ist, bzw. ein Platz für „confrontation and debate“. D. h., hier können ohne Angst vor Sanktionen die unterschiedlichen Stimmen und Perspektiven vorgetragen und *einander entgegengesetzt* werden. Und indem die Museumsbesucher die Dingzeichen neu verstehen lernen, lernen sie auch sich selber neu verstehen. In den *unerwarteten Relationen* nämlich, die sie in der musealen Versuchsanordnung den Dingen abgezwungen haben, erkennen sie die bis dahin verborgene Grammatik ihres Daseins wieder.

Die *Perspektiv-Konstruktion* meint ebenfalls einen dekonstruktivistischen Prozess: Die Komplexität oder Widersprüchlichkeit der vorgefundenen Sinngefüge desavouiert die Einfältigkeit der intuitiven Evidenz, womit auf die *Bedeutung als Konstrukt* angespielt wird. Bedeutung als Konstrukt wird einem einfachen, automatischen Gegebensein von Bedeutung in der eigenen Wahrnehmung gegenübergestellt. Die Bedeutung der Dinge ist dann nicht einfach gegeben, bzw. offenbart sie sich nicht in der schlichten Wahrnehmung. Vielmehr muss sie immer wieder *entziffert* werden.

In dieser Funktion wird der Museumsbesucher als *Agent der Unschärfe-Bearbeitung* emanzipiert, dem im dekonstruktivistischen Vorgang des Entzifferns und der Bedeutungsgenerierung eine aktive Rolle zukommt.

Die *Perspektiven-Verschränkung* bezieht sich einmal auf die Bedeutungsgenese und ein andermal auf das sog. museale Laboratorium als räumlich-funktionaler Kontext der Bedeutungsgenese. Zunächst entstehen Bedeutungen im *Gewebe von Abgrenzungen und Gegensätzen*, die dem an sich qualitätslosen materiellen Substrat seinen *spezifischen Ausdruck* verleihen. Denn alle sinnlich wahrnehmbaren Merkmale eines Dings sind bedeutungsstiftend durch das Netz von Abgrenzungen und Gegensätzen, in das sie eingespannt sind. Weil sich der

differentielle Kontext ständig durch Verschiebung, Neuproduktion und Vernichtung der Dinge verändert, verändern sich auch die einzelnen Bedeutungen darin. Daraus ergibt sich die Einsicht in die Notwendigkeit des permanenten Probierens: Das experimentelle Spiel mit den Dingen, die neugierige Zerlegung und das erwartungsvolle Arrangement, das Verfremden und das Trivialisieren, die Kontrastmontage und die Reihenbildung sind *Kompositionstechniken des musealen Labors* und bezeichnen den Normalzustand.

So ist im Konzept „neues Museum“ das Experiment auf Dauer gestellt. Zum Vorschein kommt hier erstens der Umbruch der absoluten Ordnung Wissenschaftler-Laie („alte Tempelordnung“). Und zweitens wird die Verquickung zwischen der „primären“ museumspädagogischen Objektebene und der „höheren“ Ebene wissenschaftlicher Beobachtung sichtbar – was in der Konsequenz zu einer Ent-Hierarchisierung führt. Denn die ehemals isolierten Wissenschaftler und eingeschüchterten Laien betreiben beim musealen Laboratorium zusammen, was nach der alten Tempelordnung nur den Ersten vorbehalten war: systematische Erkenntnis. D. h., sie überprüfen vor Ort und im direkten Kontakt mit Exponaten ihre Beobachtung und korrigieren *wechselseitig* ihre Interpretationsansätze bzw. Deutungshypothesen.

Nationalsozialismus

Die Pervertierung der Bildungsidee im Nationalsozialismus thematisiert **ZfE 01.3.415**. Die Pervertierung beruht auf einer *Perspektiven-Kollision* bezüglich der Bildungsselektion. Denn die beiden seit der Aufklärung in Wechselwirkung verbundenen Bildungskreisläufe *höhere Bildung* und *volkstümliche Bildung* waren bis 1930 derart gewachsen, dass es durch Verwertungskrisen in beide Bereichen (Arbeitslosigkeit) zu einem *Konflikt* zwischen den Eliten und den breiten Volksmassen kam. Die Entwicklungen im Nationalsozialismus lassen sich nun als *widersprüchliche Einheit* dieses eigendynamischen Zusammenhangs auffassen: Im Bezugsrahmen einer „biologischen Politik“ wurden die Unterschiede zwischen der Auslese der Arten in der Natur und der sozialen Selektion (bzw. der Bildungsselektion) allmählich eingeebnet und verwischt. Und das scharfe Selektionsklima machte viele Zeitgenossen bereit, sich auf den Nationalsozialismus einzulassen.

Eine hierauf bezogene *Perspektiv-Konstruktion* lässt sich an den gesellschaftlichen Umwälzungen zur Zeit des Nationalsozialismus ablesen, die sich auch im Bildungswesen niederschlugen. Gemeint ist die Einleitung großangelegter sozialer Reformen. So stellte die Reform-Generation zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Weichen für den Entwicklungspfad der Modernisierung der Lebensweise, in der die Menschen nach der Freisetzung aus ständischen Ordnungen ihren Lebenslauf durch Bildungsprozesse *selbst aufbauen* (i. e. Autonomie durch Bildung in eigendynamischen Bildungssystemen).

Eine *Perspektiven-Verschränkung* ist erstens im evolutionstheoretischen Verständnis von Lernprozessen zu erkennen, aus dem heraus Lernprozesse der Ge-

nerationen als *Zusammenspiel* von Kollektivbiographien und Sozialsystem-Entwicklung begriffen werden. Und zweitens ist die Logik des Nationalsozialismus im Bezugsrahmen einer *Dialektik der Aufklärung* verortet: Die Naziführer erkannten, dass die mit dem Bildungswachstum beförderte Demokratisierung und Individualisierung der Lebensführung jeden Befehl von oben auf Dauer leer laufen ließen. Eben dieser dialektischen Gesetzmäßigkeit sollte insofern eine systematische Bedeutung zukommen, als die nationalsozialistische Pervertierung der Bildungsidee konsequent umgesetzt wurde, nämlich in Form eines gleichgeschalteten Bildungswesens.

Organisationsentwicklung

Mit dem Thema Organisationsentwicklung befasst sich **ZfE 10.1.083**. Es wird davon ausgegangen, dass beeinflussbare Gelingensbedingungen organisationaler Lern- und Entwicklungsfähigkeit organisationsübergeordnet existieren und dass sich diese Bedingungen empirisch identifizieren lassen. Hinsichtlich der *Perspektiven-Kollision* ist erstens festzuhalten, dass das Verhältnis zwischen Organisation und Pädagogik bzw. zwischen der *Organisation pädagogischen Handelns* und dem *Anliegen der Erziehung und Bildung* als tendenziell *widersprüchlich* zu charakterisieren ist. Und zweitens eröffnen die Verortung von Organisationspädagogik als eine *gestaltbare Handlungsaufgabe in und von Organisationen* und die Charakterisierung von Organisationspädagogik als einem *professionellen pädagogischen Handlungstyp* zwei verschiedene Perspektiven der erwachsenenpädagogischen Organisationsforschung.

Die *Perspektiv-Konstruktion* betreffend sind zunächst die in einer Organisation bestehenden Wirklichkeitssichten, die Verhaltens- und Kommunikationsmuster und die Betrachtungs- und Reflexionsgegenstände des organisationspädagogischen Diskurses zu unterscheiden. Die Wirklichkeitssichten und Funktionsmuster werden im systematischen Zusammenspiel der Organisationsmitglieder entwickelt und zur Gewohnheit eingeschliffen. Dabei zielt das Interesse des Unternehmens insbesondere auf die entwicklungsgerichtete Bearbeitung bzw. produktive Nutzbarmachung dieses Zusammenspiels durch die konkrete *Gestaltung organisationaler Dimensionen* (Strukturen, Strategien und Unternehmenskultur).

Hervorzuheben ist die Wichtigkeit der aktiven Gestaltung des organisationalen Umfelds nach organisationspädagogischer Maßgabe, um das Zusammenspiel der genannten Faktoren in Form eines sozialen Miteinanders gewährleisten zu können. Im Mittelpunkt stehen die Organisationsmitglieder, die unter Begleitung *partizipativ-problembezogene Veränderungsprozesse bearbeiten*. Schließlich lassen sich aus systemtheoretisch geprägter organisationstheoretischer Sicht Organisationen nicht als objektives Faktum betrachten, sondern als sozial konstruierte, subjektiv differierende Realitäten. Diese existieren aber nur in den Köpfen relevanter Individuen. Durch organisationales Lernen steigt das Problemlösungspotenzial, das ein soziales System in die Lage versetzt, kom-

plexe Veränderungsfaktoren zu antizipieren und in Form von spezifischen Organisationsveränderungen proaktiv zu agieren. Dies führt zur Entwicklung und Verbesserung der Selbststeuerungs- und Selbsterneuerungsfähigkeit einer Organisation. Generell zeigt sich bei der Identifizierung beeinflussbarer Gelingensbedingungen organisationaler Lern- und Entwicklungsfähigkeit, dass die Realisierung organisationalen Lernens den *Aufbau und die Strukturierung von Komplexitätsverhältnissen* voraussetzt, mithin die Schaffung einer grundsätzlich neuen Perspektive.

Hinsichtlich der *Perspektiven-Verschränkung* sollen drei organisationsbezogene Aufgabenfelder ausgeleuchtet werden, die über Prozessabläufe oder durch wechselseitige prozessuale Restriktionen miteinander verknüpft sind: (1) die Unternehmensentwicklung in Hinblick auf die Sicherung der Überlebensfähigkeit unter Wettbewerbsbedingungen, (2) die Unternehmensführung als reflexiv-strategische Herausforderung und (3) die Gestaltung organisationaler Lernprozesse.

Ad 1: In einem paradoxalen Verhältnis zueinander stehen die Sicherung und die Ausweitung des Unternehmenskapitals und der hierzu nötige organisationale Wandel. Ein veraltetes Verständnis von Unternehmenswandel beruht auf relativ stabilen Organisationsverhältnissen, die sich in Organisationsumwelten reproduzieren können, welche langsame, evolutionäre *Anpassungsprozesse* an veränderte Überlebensbedingungen zulassen. Eine Weiterentwicklung dieses Modells hat – in Betonung des Aspekts organisationalen Lernens – zu einer Anschauung geführt, gemäß der über die Ebene des individuellen Lernens hinaus beim organisationalen Lernen versucht wird, das Lernen der gesamten Organisation zu fokussieren. Miteinander verbunden werden folglich die individuellen Lernstände der Mitarbeiter, die jeweiligen Aufgabenfelder verschiedener Organisationseinheiten und die unternehmerischen Herausforderungen der Gesamtorganisation. Außerdem wird angenommen, dass organisationale Veränderungen nie wirklich abgeschlossen sind, sondern permanenter Bearbeitung bedürfen.

Ad 2: Einem derart dynamisierten Begriff des unternehmerischen Wandels entspricht ein progressives Bild der Unternehmensführung, das eine Orientierung von Führungsentscheidungen an systemischen Erkenntnissen bedeutet. Dies impliziert ein ganzheitlich-vernetztes Denken und Handeln bzw. die Trennung von einem mechanistischen Weltbild und die Forderung *selbstreflexiver* Führung: Alle relevanten Variablen der Individuen, Organisation, Umwelt und Zeit werden in ihren *Wechselwirkungen und System-Zusammenhängen* betrachtet. Die Organisationsstrategie bildet sich dabei auf Basis einer Klärung der eigenen Systemidentität durch eine von allen Organisationsmitgliedern kommunikativ-reflexiv geleistete Selbstzuschreibung sowie durch eine übergeordnete institutionelle Verortung. Letztere meint die *Auseinandersetzung* mit der gesellschaftlichen Funktionsbestimmung der Erwachsenenbildung sowie deren *Herunterbrechen* auf die eigene Einrichtung.

Ad 3: Ebenso wie zur Unternehmenssteuerung (in Hinblick auf die langfristige Stabilisierung und Zukunftssicherung der Unternehmung) lässt sich hin-

sichtlich der Gestaltung der hierfür nötigen betrieblichen Lernprozesse der Einbezug von Umweltvariablen ableiten. Außerdem ist die „Kopplung“ von Unternehmenssteuerung und dem dezidierten betrieblichen Lernangebot (über die Personalentwicklung) als notwendig zu erachten. Ein Nadelöhr zwischen „Innenwelt“ der Unternehmung und der einzubeziehenden Umwelt (unter dem Anspruch der lernenden Organisation) ist das Individuum. Denn organisationale Lernprozesse entstehen v. a. dann, wenn es der Organisation kontinuierlich gelingt, die „mentalen Modelle“ der Individuen sowie die individuellen und kollektiven Lernergebnisse und -erfahrungen (unter Einbezug relevanter Umwelteinflüsse) durch systemerfassende, kollektive *Reflexionsprozesse dialogisch zu kommunizieren*. Aus den Resultaten der Reflexionsprozesse werden alternative bzw. neue Handlungsoptionen transformiert.

Pädagogische Kommunikation

Über das Thema pädagogische Kommunikation handeln **ZfE 04.1.071** und **ZfE 03.4.603**. Ersterer der beiden Beiträge behandelt im Speziellen das Thema Innovation durch pädagogische Kommunikation (in Unternehmen).

Die *Perspektiven-Kollision* in ZfE 04.1.071 drückt sich erstens aus im *Paradox der Gleichzeitigkeit* von betrieblicher Steigerungserwartung (den unternehmerischen Output betreffend) und der Nicht-Erreichbarkeit des beschäftigten Personals. Zweitens ist das *Paradox* der Wissensenteignung (auf individueller Ebene der Beschäftigten) durch Wissensaneignung bzw. Wissensbeschaffung (auf Ebene der betrieblich organisierten Lernprozesse) gemeint. Und drittens ist die *paradoxe* Einwilligung des beschäftigten Personals zu nennen, sich durch Aufklärung und Selbstreflexion pädagogisch formen zu lassen. Insgesamt ergibt sich das Bild eines *handlungspraktischen Spannungsfelds* von Organisation und Person.

Eine *Perspektiv-Konstruktion* kommt darin zum Ausdruck, durch pädagogische Kommunikation, insbesondere durch Wissensaneignung, eine *Ordnung des Zugangs zur Welt* bspw. in Form beruflicher Herausforderungen zu meistern.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* lässt sich darin erkennen, dass Pädagogik und Wissensmanagement als *zwei unterschiedliche Formen der Relationierung* von Organisation und Person in Unternehmen bzw. sozialpädagogischen Einrichtungen begriffen werden. Hinsichtlich der Bedeutsamkeit von Wissensmanagement und pädagogischer Kommunikation (Vermittlung, Aneignung und Überprüfung der Aneignung) wird auf deren Beitrag zur interaktiven und institutionellen Verstetigung der pädagogischen Arbeit selbst hingewiesen.

In **ZfE 03.4.603** werden anhand empirischer Befunde Prozesse der sozialen Konstitution des Pädagogischen herausgearbeitet. Mithilfe eines systemtheoretisch entfalteten Begriffs von pädagogischer Absicht, Vermittlung, Aneignung und Überprüfung von Wissen wird insbesondere die Herausbildung aneignungsbezogener Wissensvermittlung analysiert.

Eine *Perspektiven-Kollision* geht einher mit der spannungsgeladenen Reproduktion pädagogischer Kommunikation, wobei die Reproduktion der dauerhaf-

ten Institutionalisierung von Kommunikation dient: Im Kern besteht pädagogische Kommunikation nur als jeweiliger Übergang aus ihrer Negat*ion*, d. h. der nicht-pädagogischen Kommunikation – wie pädagogische Kommunikation umgekehrt auch immer wieder in diese übergeht.

Erreicht werden soll dadurch eine konstruktive, operative Umsetzung der *Spannung von Zukunftsvision und Gegenwartsaufgabe*. Dabei operiert die pädagogische Kommunikation auf der Grenze verschiedener Kommunikationsformen und benutzt Uneindeutigkeit als Produktivkraft: In der pädagogischen Kommunikation stehen pädagogische Vereindeutlichung und Zerstreuung innerhalb eines Kontinuums, in dem beide als extreme Pole *reziprok* aufeinander bezogen sind.

Als *Perspektiv-Konstruktionen* ist die „Herstellung von Realität" zu nennen. D. h., pädagogische Kommunikation gilt als eine immer wieder erst und immer wieder *neu herzustellende Realität* mit einem tendenziell eher flüchtigen, rudimentären und netzwerkartigen Charakter. In dieser Art der Kommunikation werden Anteile von Wissensaneignung angenommen.

Die *Perspektiven-Verschränkung* bezieht sich auf ein Verständnis von pädagogischer Kommunikation als Kopplung bzw. als auf eine pädagogische Absicht bezogener Zusammenhang von Vermittlung, Aneignung und Überprüfung von Wissen. Pädagogische Kommunikation ist „konstitutiv fragmentarisch, flüchtig und zerstreut", hat einen grundsätzlich transitorischen Charakter und entfaltet sich nur als *rekursiver Zusammenhang* von Kommunikationsereignissen – nämlich indem sie sich als Kommunikation immer wieder reproduziert.

Pragmatismus

In **ZfE 07.3.421** wird die in der Erziehungswissenschaft gelegentlich vertretene These untersucht, dass es sich beim amerikanischen Pragmatismus um die „Hintergrundphilosophie von PISA" handle. Analysiert wird die Plausibilität dieses Deutungsmusters, indem der Bildungstheorie, der Bildungsforschung und der Bildungspolitik im Kontext von PISA jeweils ein Kernkonzept zugewiesen wird: literacy, Kompetenz und Standards. Diese Konzepte werden dann aus der Perspektive von John Deweys pragmatistischer Pädagogik erörtert.

Die Unschärfe indizierende *Perspektiven-Kollision* lässt sich zunächst festmachen im grundsätzlich Neuen des Deweyschen Ansatzes, nämlich in seinem antidualistischen Charakter, der gegen die pädagogische Tradition gewandt ist. Denn die pädagogische Tradition ist voller Dualismen, die es aus der Sicht Deweys zu überwinden gilt: Anlage vs. Umwelt, Individuum vs. Gesellschaft, praktische vs. geistige Arbeit, formale vs. materiale Bildung, berufliche vs. allgemeine Bildung etc. Generell ist *die Differenz bzw. das Dilemma* zwischen Theorie und praktischer Forschung nicht ohne Verluste aufzulösen: „Everything simple is theoretically wrong; everything complicated is pragmatically useless" (Weinert 1999: 29; hier zit. nach Bellmann 2007: 424).

Speziell zum Forschungsgegenstand Erziehung sind zwei Perspektiven-Kollisionen zu verzeichnen. Erstens ist Erziehung nicht nur als eine Funktion von Gesellschaft zu betrachten, sondern auch als ein konstituierendes Moment von Gesellschaft. Und zweitens kann gemäß Dewey Erziehung ihre gesellschaftliche Funktion nur erfüllen, wenn sie *zugleich* gegenüber der Gesellschaft autonom ist. D. h., dass pädagogische Ziele zuallererst im Prozess der Erziehung selbst generiert werden.

Eine *Perspektiv-Konstruktion* kann besonders deutlich am literacy-Begriff festgemacht werden. Ein anspruchsvolles Verständnis von „literacy" schließt Prozesse der *Bedeutungs- bzw. Sinngenerierung* (d. h. eine aktive Rekonstruktion der Bedeutung von Texten) ein; i. e. ein *meaning-making mit konstruktivem Charakter* des Verstehens. Dewey und Mead unterstreichen außerdem die *soziale Konstruktion von Bedeutung* beim Lernen.

Die *Perspektiven-Verschränkung* zwischen verschiedenen Bedeutungsebenen zur Konstruktion neuer Sinnperspektiven innerhalb des literacy-Konzepts äußert sich in der Auseinandersetzung mit Texten, wobei der interaktive Charakter des Lesens und der konstruktive Charakter des Verstehens betont werden. Die Auffassung einer sozialen Konstruktion von *Bedeutung* beim Lernen beruht also auf einer Perspektiven-Verschränkung in Form einer *interaktiven Auseinandersetzung*. Bezüglich der Genese von Erfahrung lässt sich ebenfalls eine Perspektiven-Verschränkung nachvollziehen, wobei Dewey kulturanthropologisch argumentiert: Kulturwerkzeuge (social tools) bekommen ihre Bedeutung bzw. ihren Wert erst im übergeordneten Prozess einer bildenden Erfahrung, die kein Ziel außerhalb ihrer selbst hat. Die Kriterien für diesen unabschließbaren Prozess sind Kontinuität und Wechselwirkung, d. h. die *Verknüpfung* einer Erfahrung mit vergangenen und folgenden Erfahrungen in der Kontinuität der Bildungsbiographie sowie die *Vervielfältigung* der Wechselwirkungen in konkreten Situationen.

Schließlich fungiert, die Erziehung betreffend, der soziale Austausch als Medium, innerhalb dessen sich Erziehung überhaupt erst vollziehen kann: Erst wenn die instrumentellen und finalen Funktionen der Kommunikation in der Erziehung *zusammentreffen*, entsteht eine Intelligenz, die die Methode und der Lohn des gemeinsamen Lebens ist. Und es kann dann eine Gesellschaft entstehen, die der Zuneigung, Bewunderung und Loyalität würdig ist.

Professionalität/professionelles Wissen und Handeln

ZfE 06.4.580 und **ZfE 07.2.214** haben Professionalität in pädagogischen Berufen, im Speziellen im Lehrerberuf zum Gegenstand. In **ZfE 07.2.214** geht Professionalität einher mit einem systemtheoretischen „Technologiedefizit". Es handelt sich dabei um die Unmöglichkeit, die praktischen Anforderungen der Unterrichtsinteraktion vollständig durch einen Rückgriff auf kausales Wissen zu bewältigen. D. h., es kollidieren die Ebene der praktischen Handlungsanforderungen in der Pädagogik und die Ebene der Kausalattribuierung (dass

der pädagogische Einzelfall nach allgemeinen erziehungswissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten beurteilt werden kann). Hinzu kommt, dass professionelles, pädagogisches Handeln durch die *widersprüchliche Einheit* von Entscheidungszwang und Begründungsverpflichtung konstituiert ist. Das Verhältnis von Organisation und Profession erscheint somit als *antinomisch bzw. spannungsgeladen*.

Hinsichtlich der *Perspektiv-Konstruktion* treten die Lehrkräfte als *Agenten der Unschärfe-Bearbeitung* in Erscheinung, wenn es erstens um die Herausbildung neuer Handlungsschemata geht, zweitens um das (der Schematisierung von Handlungslogiken vorausgehende) sense-making und drittens um diejenigen Herstellungs-Prozesse, die sich auf die Bildung einer Einheit von alltagspraktischer Entscheidung und rationaler Begründung beziehen. D. h., die Lehrkräfte müssen „Wissensverarbeitung" leisten, wenn eine dezentrale Outputsteuerung gelingen soll. Bzw. wird die *Herausbildung neuer professioneller Handlungsschemata* als Folge eines Prozesses des sense-making gesehen, in dem Lehrkräfte konkrete Ergebnisse aus Leistungsmessungen und die abstrakten Modellannahmen der Ergebnisrückmeldung an Schulen deuten. Das Deuten geschieht auf der Grundlage bisheriger Überzeugungen über die Professionalität ihres Handelns.

Des Weiteren erfährt der kognitive Komplex, über den die *Einheit alltagspraktischer Entscheidung und rationaler Begründung hergestellt* wird, durch die Lernstandserhebungen eine Veränderung. Nach Luhmann findet eine sog. Erhöhung der Technologiemenge statt, denn die Möglichkeiten der Verständigung über pädagogische Entscheidungen, pädagogisches Handeln und deren Folgen erfahren eine Ergänzung durch neue kognitive Strukturen.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* äußert sich in der Moderationsfunktion der Professionalität zwischen wissenschaftlichem und praktischem Wissen. So tritt in der Ausübung einer professionellen Tätigkeit zum professionellen Wissen die Kompetenz hinzu, wobei das zum kognitiven Komplex gehörende Wissen den Kriterien wissenschaftlicher methodischer Erkenntnis unterliegt. Hierin liegt eine Bedingung für die Überwindung individueller Meinungen als *Referenzpunkt des Handelns*.

In **ZfE 06.4.580** wird die Professionstheorie – die Arbeit und Praxis von Lehrern betreffend – im Lichte ihrer „Verschwierigungs- bzw. Unmöglichkeitstopik" reflektiert und als Letaltheorie bzw. als *paradoxe* Technologie bezeichnet. Die Herausforderungen an Lehrer liegen darin, das Nicht-Planbare zu planen, für offene Ereignisse einen festen Rahmen zu geben und Überraschungsfähigkeit zur Routine werden zu lassen. Zusätzlich treffen mehrere konkurrierende Erwartungen bezüglich des Unterrichts aufeinander, z. B. im Blick auf die Gesellschaft, das Subjekt oder orientiert an den Programmen der Organisation. Die pädagogische Arbeit findet schließlich im *Zwischenbereich von Intention und Funktion* statt, bzw. das Lehrerhandeln als *Handeln zwischen den Zwängen*, die von verschiedenen Seiten aus formuliert werden.

Die *Perspektiv-Konstruktion* bezieht sich auf den Erwerb von Professionalität und Expertise: Professionalität bzw. Expertise erwirbt man in einem lang andauernden *Prozess der Konstruktion und Selbstkonstruktion* des Berufs.

Als *Perspektiven-Verschränkung* ist zu nennen, dass es keine einfache Anwendung der Theorie auf die Praxis gibt, sondern vielfache Formen *komplexer Relationierung*. Die Logik pädagogischer Machbarkeit schließlich ergibt sich aus der Verschränkung von Ethos und Kompetenz. Denn die Fundierung von Professionalität und „Möglich-Machen" von Unterricht erscheint realisierbar auf den zwei Ebenen *Ethos* und *Kompetenz*, von wo aus Professionalität *zur Einheit gefügt* werden kann.

Rituale

Rituale werden u.a. in **ZfE 08.1.067** thematisiert. Es geht um Rituale im pädagogischen Kontext. Rituale haben in der Erziehung, Bildung und Sozialisation von Kindern (hier: im Grundschulalter) eine zentrale Bedeutung. Denn sie strukturieren deren Leben und unterstützen dabei, sich in eine soziale Ordnung einzufügen und mit dieser konstruktiv umzugehen. Rituale *gestalten Übergänge* zwischen Sozialisationsfeldern und Institutionen und ermöglichen das für Unterricht und Schule so wichtige soziale Lernen.

Wegen ihrer Performativität wirken pädagogische Praktiken wie Rituale bzw. Ritualisierungen in allen Sozialisationsfeldern.[96]

Die Unschärfe indizierende *Perspektiven-Kollision* hinsichtlich pädagogischer Rituale lässt sich daran ablesen, dass Rituale (1) funktional betrachtet inkludieren und *gleichzeitig* exkludieren und dass sie (2) von ihrem Effekt her Destruktivität zu kanalisieren und in Produktivität bzw. soziale Verträglichkeit zu transformieren vermögen. Bzw. (3) können im Ritual *differente Analyseebenen* produktiv miteinander verbunden werden. Es dient dann als Brennpunkt verschiedener, über einen hermeneutischen Ansatz hinausreichender methodischer Dimensionen des wissenschaftlichen Zugangs zur Erziehungswirklichkeit. So kann besonders die Performativität pädagogischer Praktiken analytisch eingebunden werden.

Ad 1: Im Einzelnen betrachtet bedeutet dies auf der einen Seite, dass inkludierende und gleichzeitig exkludierende Rituale *teilweise gewalthaltig* sind. Sie können zu Einschränkungen oder Unterdrückungen führen. Dies lässt sich bspw. am Mechanismus kulturellen Lernens ablesen: Wichtige Teile kulturellen Lernens (im Grundschulalter) vollziehen sich in mimetischen Prozessen. Hierbei werden Bilder, Schemata und Vorstellungen *von anderen Menschen* bzw. immer wieder aufrufbare „mentale Abdrücke" von rituellen Handlungen *inkorporiert und in die mentale Bilderwelt eingegliedert*.

[96] Die Performativität von Handlungen zeigt sich darin, *wie* Kinder ihr Verhalten und Handeln (alleine oder im Umgang mit Erwachsenen) inszenieren. Mit dem performativen Charakter von sozialen Praktiken, etwa dem Erziehen, ist deren *Körperlichkeit* gemeint.

Ad 2: Auf der anderen Seite wird durch Rituale Destruktivität kanalisiert und positiv gewendet. In Tischritualen bspw. werden *Differenzen und Konflikte* ausgetragen und bearbeitet, deren Destruktivität mittels der „sozialen Magie" des rituellen Arrangements kanalisiert wird.

Ad 3: Schließlich ist hinsichtlich der wissenschaftlichen Analyse pädagogischer Praktiken das Aufeinandertreffen mehrerer analytischer Ebenen zu berücksichtigen, d. h. insbesondere eine grundsätzlich *neu hinzukommende Dimension* (zur Hermeneutik der Erziehungswirklichkeit) mit der Akzentuierung des Performativen pädagogischer Praktiken. Angenommen wird hierbei keine einer historisch gewordenen Erziehungswirklichkeit innewohnende, objektive Sinnstruktur (i. e. „das Lesen von Erziehungswirklichkeit wie das Lesen von Texten in der klassischen Hermeneutik"). Sondern beleuchtet wird der Umgang mit Sinndeutungen bzw. Repräsentationen über der Performativität pädagogischer Praktiken (i. e. das Lesen von Texten *und* Text-Montagen).

Schließlich lässt sich in methodischer Hinsicht die Frage stellen, wie man der „Interpretationswiderständigkeit" der Bilder und dem Eigensinn der Bilder gerecht werden kann. Dies tangiert u.a. die Frage zur Ikonologie des Performativen bzw. das *Verhältnis von Bild und Einbildung*.

Die *Perspektiv-Konstruktion* betreffend lässt sich die gemeinschaftbildende Wirkung von Ritualen herausstellen. D. h., Rituale *konstituieren das Sozial*e und *erzeugen Gemeinschaften*. Denn rituelle Praktiken sind performativ, inszenieren also Gemeinschaft bzw. führen diese auf. Sie bilden das kulturelle Gedächtnis von Gemeinschaften, da vergangene Ereignisse in die Gegenwart geholt werden und zur Grundlage zukünftigen Handelns gemacht werden. Daraus resultieren die Suggestion von Kontinuität und die Vermittlung von Sicherheit und Verlässlichkeit. Dem Sozialisationsfeld Schule lässt sich das Beispiel entnehmen, dass durch schulische Rituale unterrichtliche Lernkulturen gestaltet werden.

Die *Perspektiven-Verschränkung* zeigt sich an der Bearbeitung interindividueller Differenzen. Indem etwa Kinder in Ritualen bzw. rituellen Arrangements gemeinsam mit anderen Kindern zielgerichtet handeln, bearbeiten sie auch die zwischen ihnen bestehenden Differenzen, die sie zurückstellen oder zu beseitigen lernen, damit sie gemeinsam handeln können.

Schule/Universität

Die Schule als Ort des Wissens und seiner Bewertung, so auch der Titel des Beitrags, wird in **ZfE 01.3.405** thematisiert. Die Unschärfe indizierende *Perspektiven-Kollision* drückt sich erstens hinsichtlich der Wissensorganisation und zweitens bezüglich der Wissensverarbeitung aus. Denn erstens kann festgestellt werden, dass das Fach als causa finalis *und* formalis der Schule zu verstehen ist. Und der universitäre Referenzbegriff *Disciplina* verknüpft in seinem (lateinischen) *Doppelsinn* Ursprung und Zweck der Institution Schule. Die je propagierte Logik der Wissensordnung steht dabei in einem *komplexen Spannungs-*

verhältnis zur individuellen Erfahrungsverarbeitung. Denn sie kanalisiert und fokussiert das „Wuchern der Assoziationen und Wortmeldungen", ergo den Diskurs. Zweitens lässt sich bezüglich des Denkens eine Perspektiven-Kollision festhalten, denn Denken heißt Überschreiten: Damit transdisziplinärer Unterricht seine Funktion der Wissensbewertung und Urteilsbildung erfüllen kann, muss der Fachunterricht disziplinär sein. D. h., er führt in die innere Logik, Methodik und Systematik einer spezialisierten Problembearbeitung ein und macht deren *Reichweite und Grenzen* von innen her erfahrbar.

Die *Perspektiv-Konstruktion* kann zum einen hinsichtlich der Wissensproduktion und zum anderen hinsichtlich der Ordnung und Hierarchisierung von Wissen festgestellt werden – entlang der Logik einer Disziplin bzw. eines Schulfachs. So ist es der *konstitutive Zweck* der Schule, zur Steigerung humaner Möglichkeiten durch die Kultivierung des Umgangs mit Wissen und Können beizutragen. Dieses wurde anderswo und von anderen produziert und entwickelt, um es sich aneignen, bewerten und in eigenen Problemlösungen einsetzen zu können. Dabei verlangt das Organisationsprinzip von wissenschaftlichen Disziplinen Akkumulation und Arbeitsteiligkeit in *Wissensproduktion und -aneignung*. Des Weiteren scheint hinter den mit den Disziplinen – mehr oder weniger eng – korrespondierenden Fächern und ihren Denkmustern eine soziale Ordnung durch: Schulfächer sind wie wissenschaftliche Disziplinen Ergebnis *sozial-konstruktiver Anstrengungen* einer Gemeinschaft der Forschenden und Lehrenden.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* lässt sich am Beurteilungsverfahren der Topik zur Wissensbewertung ablesen. Diese Methode beinhaltet ein *vergleichendes Abwägen und Verbinden verschiedener Gesichtspunkte* zu einer mehr oder weniger plausiblen Präferenz. Das Abwägen *rekurriert auf verschiedene Meinungen und Überzeugungen* und auf den sensus communis: jenen Gemeinsinn, in dem die einzelnen Sinne, Informationen und Sensationen *ins Verhältnis zueinander gesetzt* werden.

Sozialisation

In ZfE 01.3.437 wird das Thema der Nutzung sozialer Räume durch Jugendliche in ihrer Freizeit behandelt. Gestellt wird die Frage der Sozialisation in Richtung ihrer räumlichen Konkretion.

Eine *Perspektiven-Kollision* zeichnet sich in Form einer *Gleichzeitigkeit* ab, nämlich darin, dass die Gruppen, zu denen Jugendliche in ihrer Freizeit Kontakt haben, eine eher amorphe Struktur aufweisen und wenig Rigidität im Umgang mit denen zeigen, die sich zu ihnen gesellen. Doch gleichzeitig bieten sie ein hohes Maß an Empathie. Insofern handelt es sich bei den genutzten Sozialräumen um eine Ressource, in der die Jugendlichen ein soziales Kapital vorfinden, das sie für ihre Zwecke aktivieren können.

Die *Perspektiv-Konstruktion* wird bezeichnet als *Gestalten*, *Strukturieren* und als *Konstruktion*: Soziale Räume kann man als Rahmen begreifen, innerhalb dessen Jugendliche soziale Beziehungen gestalten. Sozialraumanalysen dieser

Art sind so angelegt, dass diejenigen Räume abgebildet werden, in denen die Jugendlichen agieren; d. h., Raumkonfigurationen interessieren als durch soziales Handeln strukturierter Raum. Dabei ist zu bedenken, dass Jugendliche ihre sozialen Räume vielmehr selbst gestalten, als dass sie sich eine Struktur aufzwingen lassen. In einem tragfähigen Konzept des sozialen Raums wird davon ausgegangen, dass die Jugendlichen als Akteure an dessen Konstruktion beteiligt sind, d. h., die Jugendlichen erbringen eine aktive Konstruktions-Leistung.

Die *Perspektiven-Verschränkung* in Form von personaler Interaktion bezieht sich darauf, dass soziale Räume als Räume begriffen werden, in denen soziale Verhältnisse i. S. des *Austauschs zwischen Personen* realisiert werden. Die Menschen verhalten sich in Bezug auf den sozialen Raum, der als Ressource dient und in dem man soziales Kapital aktivieren kann. Das impliziert die Möglichkeit, Aussagen über Jugendliche als *Handelnde und Agierende* in bestimmten Räumen und zu bestimmten Zeiten treffen zu können. In Bestimmungen dieser Art wird die rezeptive Position des Nutzers (sozialer Räume), dem seine sozialen Räume zumindest teilweise aufgedrängt würden, mit einer aktiven Position *kombiniert*.

In einer reziproken Weise wirkt der vom Jugendlichen aktiv konstruierte Raum auf diesen zurück. *Agenten der Unschärfe-Bearbeitung* i. S. des Unschärfe-Modells sind die Jugendlichen – als Akteure im Rahmen der (Ko-)Konstruktion sozialer Räume. Umgekehrt gibt es „konstruktive Rückwirkungen" des sozialen Raums auf die Jugendlichen. Denn erstens beobachtet man bei Jugendlichen einen ortsspezifischen Wechsel der Bezugsgruppe, d. h., es gibt eine Selektionsfunktion, die von Orten beeinflusst wird. Zweitens scheint die (Peer-)Gruppe, durch deren Interaktionen der soziale Raum aufgespannt wird, eine Ressource darzustellen, auf die man nach Bedarf zurückgreifen kann. Und drittens kann man Interdependenzen zwischen dem Raum als *Möglichkeitenraum* und dem Verhalten der Jugendlichen konstatieren: Es zeigt sich eine Interaktion zwischen den Möglichkeiten, die ein Sozialraum eröffnet, und den jugendlichen Verhaltensweisen, die in dem entsprechenden Raum realisiert werden.

Unterricht/Lehr-Lern-Prozesse/Lehrplan/Leistungsmessung

ZfE 01.3.381 befasst sich mit dem übergeordneten Thema Unterricht, **ZfE 05.3.443** thematisiert Lernen (im Unterricht), **ZfE 10.2.293** das formative Assessment und **ZfE 01.3.333** den Lehrplan.

Die Unschärfe indizierende *Perspektiven-Kollision* in **ZfE 01.3.381** bezieht sich auf das Lernen bzw. auf den Unterricht und schlägt eine Brücke zwischen beiden, wobei das Bindeglied die Schülerpartizipation darstellt. Konstatiert wird zunächst, dass die Qualität der Gestaltung von Schülerpartizipation im Fachunterricht von der Art und Weise abhängt, in der sich Lernen (d. h. der Erwerb von Wissen und Können) als sozialer Prozess unter den Rahmenbedingungen der Schule *zwischen den Extremen der Führung und der Selbsttätigkeit* gestalten lässt.

Die Schülerpartizipation zeigt sich darin, wie im Unterricht in der *Spannung zwischen Fachsystematik und Lebensweltbezug* Sinn konstituiert wird. Die als „Entfremdung“ bezeichnete Verfasstheit von Schule und Unterricht *gleichermaßen* ist Machtgefällen aufgrund von Rollenverteilungen geschuldet. Die Machtpositionen lassen sich jedoch nicht scharf verorten – in der Weise, dass der entfremdete Schüler dem Lehrer ausgeliefert wäre, der aufgrund seines rollengemäßen Machvorteils wiederum ganz in seiner Rolle aufgehen würde. Vielmehr lässt sich sowohl bei den Lehrenden als auch bei den Lernenden eine *gleichzeitige Subjekt-Position und Objekt-Position* feststellen. Diese, grammatikalisch in Form einer Junktion ausgedrückte Perspektiven-Kollision wird als *Grundwiderspruch* des Unterrichts bezeichnet. Damit ist gemeint, dass einerseits pädagogisch intendierte, didaktisch organisierte Prozesse auf die Lernenden einwirken. Bzw. sind pädagogisch legitimierte Ziele, Inhalte und Methoden intentional auf Bildung und Erziehung der Lernenden gerichtet – die Lernenden befinden sich somit in einer Objektposition. Doch andererseits kann dieser Prozess nur vollzogen werden, wenn diese pädagogischen Objekte (die Lernenden) *gleichzeitig* in eine Subjektposition treten.

Hinsichtlich der *Perspektiv-Konstruktion* wird dargestellt, dass sich Schüler – unter Annahme der Selbsttätigkeit – an der *Konstitution des Unterrichts* beteiligen. Bzw. zeigt sich Schülerpartizipation darin, wie im Unterricht in der Spannung zwischen Fachsystematik und Lebensweltbezug durch die Interaktion von Schülern und Lehrern Sinn konstituiert wird. Entsprechend dieser Argumentation sind Lehrende und Lernende gleichermaßen *Agenten der Unschärfe-Bearbeitung* (gemäß Unschärfe-Modell).

Perspektiven-Verschränkungen lassen sich in Bezug auf Interkation und Kommunikation beobachten. Grundsätzlich geht es in Schule und Unterricht um die Vermittlung von Wissen und Können innerhalb eines sozialen Prozesses (unter den Rahmenbedingungen von Schule). D. h., dass die Wissens- und Kompetenzvermittlung in der *Interaktion der Lehrer mit den Schülern* stattfindet. Bzw. geht es in Schule und Unterricht um den „Stoff“, der zu vermitteln ist, während das Fach den Rahmen für diese Vermittlung abgibt. Fachliche Anforderungen wiederum können, zumindest in der gymnasialen Oberstufe, an Bezugswissenschaften orientiert werden, wobei sich die dadurch entstehende Wissenschaftspropädeutik in den verschiedenen Schulfächern unterschiedlich realisiert. In Hinblick auf den didaktischen Prozess fungiert die Schülerpartizipation als Nadelöhr, in dem die Fäden der unterrichtlichen Kommunikation zusammenlaufen. Die fachdidaktischen Stufen der Schülerpartizipation sind die Vermittlung von Faktenwissen, das Umerzählen aufgrund eigener Erfahrungen durch die Schüler (d. h. das Einbringen von Interessen und Emotionalität) und schließlich ein *reflexiver Umgang* mit Tatsachen auf meta-narrativem Niveau.

Zu einer unterrichtlichen Kommunikation kommt es trotz bzw. gerade wegen wechselseitiger klischeehafter Rollenzuschreibungen zwischen Schüler und Lehrer im Sinne eines „Deals“, wobei die Kommunikation schülerseitig auf der Akzeptanz der graduellen Fremdbestimmung beruht.

ZfE 05.3.443 zeigt, so auch der Titel des Beitrags, *Elemente des Widerstands in der Medienpädagogik Adolf Reichweins* auf. Dabei werden die Elemente des Widerstandes nicht in der Selbsttätigkeit im Projekt-Unterricht identifiziert, sondern im ästhetischen Experimentieren mit der Wahrnehmung, was die Wirkungen der nationalsozialistischen Propaganda unterlaufen sollte. Die Unschärfe indizierende *Perspektiven-Kollision* bezieht sich in erster Linie auf den pädagogischen Zweck der Förderung kindlicher Selbsttätigkeit bzw. der Befähigung des Kindes, sich in die Ordnung einer Gemeinschaft einzufügen. So sieht es das Konzept Reichweins vor. Fernab einer Zweck-Mittel-Logik wird angenommen, dass Erziehung nicht nur die vorgegebene Beziehung zur Welt voraussetzt, *sondern auch* einen experimentellen Untersuchungs- und Konstruktionsprozess dieser Beziehung.

Eine *Perspektiv-Konstruktion* lässt sich in Reichweins Idee von einem „Wesen des Lernens" erkennen: Was das Kind zu lernen hat, sei das Leben selbst, das sich als solches nur *aus eigenem Antrieb* und durch eigene Bemühung erwerben lässt – dies bedeutet ein *produktives bzw. formschaffendes* Kind. Konkret gebe es verschiedene Stufen des *aktiven Eingreifens* in die Welt durch das Kind mit der Arbeit als Mittel, um vom Willen gesetzte (fremde) Zwecke zu verwirklichen. Die Arbeit erfordere daher eine sachliche Einstellung, welche die Unvorherbestimmtheit des Subjekts berücksichtigt. Im Zusammenhang der pädagogischen Zielverwirklichung im Rahmen eines aktiven Eingreifens in die Welt sind bei Reichwein Bild und Sprache als Medien konzipiert, die das Unmittelbare der Wahrnehmungsform sichtbar machen. D.h., sie „malen nicht ab", sondern *gestalten* die Dinge als Sinnhaftes neu. Und damit Gestaltung möglich wird, benötigt man einen Freiraum, in dem das Kind anhand der Medien wie Sprache, Bild oder Ding-Medien (z.B. dem berühmten „Sonnenblumenstängel") die Berührungsfläche mit der Welt experimentell untersuchen und *konstruieren* kann.

Insbesondere bei der Rekonstruktion des Kontexts, innerhalb dessen die Schulpraxis Reichweins als Widerstand gegen die nationalsozialistische Suppression wirkt, wird eine *Perspektiven-Verschränkung* sichtbar. Denn bei der Suche nach der Unmittelbarkeit der Beziehung zur Sache (z.B. im Sehen oder Hören) ist die Form, etwa der Rhythmus, grundsätzlich also die Gestalt der Wahrnehmung die *Berührungsfläche zwischen Mensch und Ding*. Dabei verleiht der Wahrnehmende den Dingen die Form als *im Stoff begründete Formgebung*. Dies bedeutet, im Sinne des „Primats des Objekts" dem Stoff gerecht zu werden – als Kriterium der Schönheit der Form (durch eine innere Auseinandersetzung des formschaffenden Kindes mit der gewachsenen, natürlichen Form).

Wie Kerschensteiner konzipiert Reichwein eine Entwicklungslinie der Selbsttätigkeit vom Spiel hin zur Arbeit. Dabei zielen die jeweiligen Arbeitseinheiten darauf ab, einen Raum für die *Auseinandersetzung* mit der eigenen Wahrnehmung zu schaffen. Dies impliziert Widerstand durch Bewusstwerdung. Als ein Beispiel wird in diesem Zusammenhang die Vergegenständlichung von Formen betrachtet, etwa die „Kontur" beim Sehen, wenn bastelnde Kinder Papier ausschneiden.

ZfE 10.2.293 thematisiert das formative Assessment als Konzept zur Reform von Unterricht und Leistungsmessung.[97] Die Unschärfe indizierende *Perspektiven-Kollision* bezieht sich darauf, dass schulische Leistungsmessung nicht nur als abschließende Bewertung individueller Lernergebnisse, *sondern auch* als Teil des Unterrichts selbst und damit als empirisch zu untersuchende Unterrichtsintervention zu verstehen ist.

Die *Perspektiv-Konstruktion* drückt sich darin aus, dass im Rahmen des formativen Assessments eingesetzte Feedbackschleifen effektiv werden,[98] d. h. zum Handeln auffordern – allerdings nur unter der Voraussetzung, dass ihr *als solche* und nicht nur dem beurteilten Schüler Aufmerksamkeit geschenkt wird. Die Aufgabenleistung wird eher geschwächt, wenn Hinweise in der Rückmeldung die Aufmerksamkeit von der eigentlichen Aufgabe auf das Selbst des Rezipienten lenken (durch Lob oder Tadel).

Die *Perspektiven-Verschränkung* wird schließlich durch die Konzeption des „mastery learning" sichtbar. Wesentliche Aspekte der aktuellen Diskussion über formative Leistungsmessung gehen nämlich auf dieses Konzept bzw. vergleichbare Instruktionsmodelle zurück. Darin wird unterstellt, dass Unterricht nur dann zum Erfolg führt, wenn er dem Vorwissen der Lernenden *angepasst* wird.

ZfE 01.3.333 hat den fächerübergreifenden Unterricht zum Gegenstand. Eine *Perspektiven-Kollision* lässt sich an der Geschichte des Lehrplans ablesen, die dialektisch verfasst ist: Zum einen werden Lernen und Lehren zunehmend eingekastelt und verfächert, zum anderen wird dagegen immer wieder versucht, die Verfächerung aufzubrechen. Ein Spannungsverhältnis besteht außerdem zwischen disziplinärer Differenzierung und ihrer pädagogisch motivierten Aufhebung. Der intendierte Bildungsprozess lässt sich letztlich wie jede Entwicklung als *Integrations- und Differenzierungsprozess* beschreiben. Auf individueller Ebene bedeutet dies eine Einordnung von Erkenntnissen oder Informationen von außen in den eigenen Wissens- und Lebenszusammenhang. Auf gesellschaftlicher Ebene bedeutet es, eine Verbindung von Fachwissen und gesellschaftlicher Praxis herzustellen.

Diese Perspektiven-Kollision setzt sich fort in der Konkretisierung von Erforschung, Entwicklung und Gestaltung von Unterricht. Denn die Entwicklung von bspw. PING[99] hin zu den Fächern bzw. des Fachunterrichts hin zu überfachlichen Anteilen erscheinen als *zwei Seiten eines Problems*. Dessen Lösung erfordert die (bildungstheoretisch begründete) Vermittlung und Bearbeitung der *Komplementarität von Systematik und Kasuistik*. Methodisch zeigt sich diese

---

97 Gemeint sind zur Notengebung und Selektion alternative Verfahren schulischer Leistungsmessung wie etwa (gemäß der deutschsprachigen erziehungswissenschaftlichen Literatur) Portfolios oder Lerntagebücher. Grundsätzlich sind solche Leistungs-Messverfahren mit dem Begriff der *formativen Leistungsmessung* bezeichnet, die das Ziel der Optimierung von Lehr-Lernprozessen haben. S. Maier 2010: 293.

98 Die Feedbacks dienen der Planung individueller Unterstützungsmaßnahmen.

99 Zum BLK-Modellversuch PING („Praxis integrierter naturwissenschaftlicher Grundbildung") vgl. Bünder et al. 1995 oder Lauterbach/Bünder 1991.

Komplementarität als *Spannungsfeld* von sachstrukturorientiertem Lernen und situativem Lernen, und unterrichtsorganisatorisch in einem *abgestimmten Wechsel* von Lehrgang und Projekt.

Die *Perspektiv-Konstruktion* lässt sich an der Konstitution von Deutung, Sinn und Wirklichkeit ablesen, mit dem lernenden Subjekt als *Agent der Unschärfe-Bearbeitung*. So finden die Integrationsprozesse, die den Bildungsprozess ausmachen, im lernenden Subjekt statt. Und aus konstruktivistischer Sicht geht mit der Schaffung von Verbindungen und Zusammenhängen die *Entwicklung von Bedeutung und Sinn* einher. Des Weiteren meint Welt bildungstheoretisch die Lebenswelt als *soziale Konstruktion* von Wirklichkeit.

Die *Perspektiven-Verschränkung* bezieht sich erstens auf das fächerübergreifende Unterrichten: Fächerübergreifend zu unterrichten (als Oberbegriff zu „fachübergreifender", „fächerverbindender" und „integrierter" Unterricht), meint pädagogische Integrationsvorstellungen, die über fächerverbindende bzw. lebensweltliche Konzepte *hinausweisen*, diese aber auf höherer Ebene *wieder mit einschließen* (wie bei PING).

Zweitens findet beim fächerübergreifenden Unterricht ein Rückgriff auf situatives Lernen zur *Berücksichtigung sinnstiftender Kontexte* statt. D. h., aufeinander bezogen werden Verfügungswissen (über fachliche Inhalte und Methoden) und Orientierungswissen (über den fachlichen Rahmen hinausreichendes Wissen). Und drittens ist zu berücksichtigen, dass sich Lernen eingebettet in einen sozialen Kontext vollzieht, d. h. in *Interaktionen* mit Personen und Gegenständen der Lernumgebung. Hingegen werden Bildungsprozesse als *wechselseitige Erschließung von Individuum und Welt* verstanden.

Willensfreiheit

ZfE 06.1.097 schließt an die Frage an, was die Verknüpfung von Neurowissenschaft und Didaktik leisten kann. Denn bislang sei in der Erziehungswissenschaft kaum beachtet worden, dass die Hirnforschung zentrale Elemente der pädagogischen Tradition in Frage stellt. Die Vorstellung, dass sich Kinder durch Bildung zu willensfreien und vernünftigen Personen entwickeln, ist nach Ansicht führender Neurobiologen eine Illusion.

Der Beitrag entwirft eine kompatibilistische Position zwischen pädagogischer Perspektive (das Gegenüber als „Person") und naturalistischer Perspektive der Hirnforschung (Adressaten von Erziehung als „Gehirne", die allenfalls kausal beeinflusst, aber nicht erzogen werden können). In jener Zwischenposition drückt sich eine *Perspektiven-Kollision* aus, nämlich zwischen der *Infragestellung zentraler Elemente der pädagogischen Tradition* durch die Hirnforschung und der *Begegnung dieser Herausforderung* mit Hilfe von Argumentationsweisen aus der philosophischen Debatte um die Willensfreiheit.

Bieri bzw. Habermas gehen von einem nicht-ontologischen Dualismus der Betrachtungsweise aus. Dies bedeutet, dass der physiologischen Geschichte des Menschen dessen psychologische Geschichte entgegenzustellen ist, wobei er in

letzterer in seinem Person-Sein beschrieben wird. Der pädagogische Bezug lautet, darin zu unterstützen, selbst zu denken und zu handeln – oder in anderen Worten: autonom das Richtige zu tun. Letztlich kann man menschliches Leben *aus einer Teilnehmer- oder aus einer Beobachterperspektive* beschreiben.

Die *Perspektiv-Konstruktion* durch das Einnehmen einer kompatibilistischen Position (zwischen Hirnforschung und Erziehungswissenschaft) zeigt sich darin, dass sich Erziehung dezidiert auf „werdende Personen" richtet, welche das Potenzial haben, Personalität und Willensfreiheit zu entwickeln. Dies hängt von der Fähigkeit ab, sich von (eigenen) Wünschen zu distanzieren, um zu *bestimmen*, von welchen dieser Wünsche *Wille und Handeln* geleitet werden sollen.

Durch eine selbstreflektorische Anstrengung, nämlich durch die personale Fähigkeit, sich über die *Gründe* des eigenen Handelns klarzuwerden, entsteht der Raum dafür, Verantwortung zu übernehmen. Willensfreiheit schließlich ist als *kulturelle Konstruktion* zu verstehen, die individuell internalisiert wird. Der Gebildete wird folglich frei durch den Erwerb von Rationalität als seine „zweite Natur". In Anerkennung der konstruktiven Eigenaktivität neuronaler Systeme kann *Kommunikation als Tertium* zwischen den biofunktionalen Vorgaben (des neuronalen Systems) und dem Freiraum menschlicher Handlungsmöglichkeiten verstanden werden. So ist Kommunikation die *wechselseitige Konstruktion von Bedeutung* zwischen zwei oder mehreren Kommunikationspartnern.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* lässt sich beim bewussten Überlegen beobachten, wenn nämlich das limbische System nicht genau weiß, „was es tun soll". Dann zieht es das kognitive System als Beraterstab heran. Dies bedeutet die Beteiligung neuronaler Prozesse *und* rationaler Prozesse an einer Entscheidung.

Es kommt zu einem Wechsel zwischen *reaktiven Haltungen* aufgrund moralischer Erwartungen in Alltagsbeziehungen (z. B. „Übelnehmen einer moralischen Verletzung") und *objektiven Haltungen*. Bzw. können Rationalität und Freiheit als transzendentale Bedingungen alltäglicher moralischer Praktiken verstanden werden. In Hinblick auf Kommunikation sind – um „Person werden" zu können – andere Personen *als Personen* wahrzunehmen, um entsprechend auf sie zu reagieren. Hier lassen sich Beobachter-Perspektive und Teilnehmer-Perspektive zu einem *empirischen Sprachspiel* verschränken. In diesem wird vergesellschafteten Subjekten der „Zugang zur Welt" eröffnet.

Wissenschaftliche Forschung/wissenschaftliches Wissen

In **ZfE 03.3.432** wird die Bedeutung von Zitationsanalysen als Instrument zur Bewertung und Qualitätssicherung von Forschungshandeln diskutiert. In **ZfE 07.2.153** wird hingegen die „Debatte um pädagogisches und erziehungswissenschaftliches Wissen" rekonstruiert.

Die *Perspektiven-Kollision* drückt sich in **ZfE 03.3.432** als *Paradoxie* aus. So wird das Zitat im Status eines symbolischen Äquivalents für eine *paradoxe, sozial motivierte Tauschhandlung* verstanden, bzw. als szientifische Aktivität zur

Akkumulation sozialer Anerkennung. D. h., der Forscher gibt mit der Veröffentlichung geistiges Eigentum preis, das fortan frei in der *community* zirkulieren kann. Er darf allerdings damit rechnen, dafür entlohnt zu werden. Die Währung für die Akzeptanz des Beitrags ist das Zitat. Aus performativistischer Sicht sind Zitate nicht länger nur „pellets of recognition", sondern verzeichnen *immer auch* Inszenierungsversuche und Fälle erfolgreicher Performanz eines Forschers. Schließlich beobachtet man eine Verdichtung von Denkstilen und Diskursen im Zitat bzw. eine Vereinfachung der Kommunikation zu einem Sachverhalt *und* dessen gleichzeitige sinnhafte Aufladung.

Eine *Perspektiv-Konstruktion* lässt sich daran ablesen, dass das Zitat in der neuen Textumgebung einen *Bedeutungsüberschuss* aus der semantischen Unbestimmtheit und selbstreferentiellen Spannung der doppelten Codierung heraus erzeugt.

Eine *Perspektiven-Verschränkung* indizieren dabei *intertextuelle Relationen* als Dokumente epistemischer Aktivität (pellets of understanding). Die *Verdichtung* von Denkstilen und Diskursen im Zitat bzw. eine Vereinfachung der Kommunikation zu einem Sachverhalt gehen mit einer semantischen und sinnhaften Aufladung einher.

ZfE 07.2.153 behandelt die begriffliche und konzeptionelle Eingrenzung von (pädagogischem bzw. erziehungswissenschaftlichem) Wissen. Die Unschärfe indizierende *Perspektiven-Kollision* bezieht sich auf kognitive Schemata, worunter ein grundsätzlich erfahrungsbasierter Zusammenhang zu verstehen ist. Kognitive Schemata werden an der Erfahrung geprüft. Dadurch gelten sie als wahr, und die Gründung auf Erfahrung verleiht jedem Wissen als *irritierbare Erwartung* einen prinzipiell dynamischen Charakter. Durch diese Irritierbarkeit ist mit Enttäuschungen zu rechnen, weshalb Wissen auf Lernen angelegt ist. Der Grad an Irritierbarkeit zwischen unterschiedlichen (perspektivgebundenen) Formen des Wissens variiert. Schließlich ist pädagogische Kommunikation als aneignungsbezogener Prozess der Wissenskommunikation zu begreifen, der mit explizitem Bezug auf Mitteilung und Verstehen organisiert ist.

Hinsichtlich der *Perspektiv-Konstruktion* wird konstatiert, dass lebensweltlich gebundenes Wissen für die *Wissenskonstruktion* in allen gesellschaftlichen Teilbereichen konstitutiv ist. Neuere Lerntheorien bzw. die Wissenssoziologie, die soziale Produktionsregeln und gesellschaftliche Zugangsbedingungen zu Wissensbeständen zum Thema hat, betrachten Wissenserwerb als aktiven Prozess. Die Wissenskonstruktion ist deswegen keine Lösung, sondern eine systematische Ursache für die Vermehrung von Nichtwissen und damit von Unsicherheit. D. h., die zentrale Bedeutung der Wissenschaft besteht nicht in der Generierung von *wahrem Wissen*, sondern in der Verallgemeinerung des generativen Mechanismus wissenschaftlicher Wissensproduktion, also des experimentellen Verfahrens.

Die Verwendung wissenschaftlichen Wissens folgt somit in allen gesellschaftlichen Teilbereichen einer eigensinnigen Logik, die mit dem Begriff der *Neukonstruktion* zutreffender beschrieben ist als mit dem sozialtechnologisch gefärbten Begriff der Nutzung.

Mit der Logik einer Neukonstruktion hängt die *Perspektiven-Verschränkung* zusammen, denn mit der relativen Aufwertung von Wissen im Verhältnis zu seiner Produktion gewinnen Übersetzung und Moderation entscheidende Schnittstellenfunktionen. In der Systemtheorie erscheint dann Wissen als *Verbund* kognitiver Schemata, die als *kognitive Erwartungen im Zusammenspiel mit normativen Erwartungen* den Umweltbezug sozialer und psychischer Systeme regeln. Eine zentrale pädagogische Herausforderung in Verbindung mit der Diagnose „Wissensgesellschaft" ist die anforderungsbezogene Verarbeitung und Speicherung von Informationen und ihrer mentalen *Verknüpfung* zu komplexen, handlungswirksamen Wissensstrukturen. Für die Qualität des Wissenserwerbs ist dabei relevant, wie solche Prozesse durch begleitende Instruktionen angeregt (Vermittlung) und durch entsprechende Verfahren überprüft werden (Diagnose). Bei der didaktischen Anleitung oder Begleitung von Wissenserwerb ist von bereits bestehenden Wissensstrukturen auszugehen. Diese betreffen die *Anschlussfähigkeit* der neuen Wissensbestände (*Assimilation*) und beruhen auf der *Akkommodation* des Vorwissens.

4 Diskussion der Ergebnisse und Grenzen der Untersuchung

4.1 Diskussion der Ergebnisse

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass unscharfes Wissen ein Kapital der Erziehungswissenschaft ist – wie es sich im untersuchten Ausschnitt des erziehungswissenschaftlichen Diskurses, d. h. anhand der *ZfE* von 2001 bis 2010, darstellt. Bzw. ist in diesem Sinne die Produktion unscharfen Wissens durch die Erziehungswissenschaft eine *Wertschöpfung*. Als Kapital kann unscharfes Wissen mithilfe der gewählten Bilanzierungskriterien erfolgreich bilanziert werden. Ausgangspunkt ist die Problematik, unscharfes Wissen (in der Erziehungswissenschaft) als *Wissen* und *zugleich* dieses Wissen in seiner spezifischen Eigenschaft ‚Unschärfe' zu verbuchen. Vorbehaltlich der in Kapitel 4.2 dargestellten Schwierigkeiten ermöglicht die Anwendung des entwickelten Unschärfe-Modells eine umfassende Unschärfe-Bilanz zum untersuchten Diskurs.

Zur Definition von Unschärfe bzw. unscharfem Wissen

‚Unscharfes Wissen' wurde so definiert, dass es erstens die Muss-Bedingung *Perspektivität* und zweitens (gegebenenfalls) die Kann-Bedingung *Subjektbezug* erfüllt. Unter *Perspektivität* werden die drei Unschärfe-Indikatoren Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion subsumiert. *Subjektbezug* meint einen vom erziehungswissenschaftlichen Beobachter „fingierten" (modellhaft eingesetzten), personalen Standpunkt (auf der pädagogischen Gegenstandsebene). Erst von diesem personalen Standpunkt aus erscheint der (auf der erziehungswissenschaftlichen Beschreibungsebene) problematisierte pädagogische Gegenstand oder Zusammenhang perspektivisch bzw. *unscharf*. Ein Beispiel ist das ‚Bildungssubjekt' im Humboldtschen Verständnis, von dem aus betrachtet *Bildung* ein unscharfes Phänomen darstellt. Denn das Bildungssubjekt als solches ist in einem Spannungsfeld zwischen Selbst- und Weltbezug (unscharf) verortet – es muss sich also mit sich selbst und *gleichzeitig* mit der („Außen"-)Welt auseinandersetzen. Dieser Definition unscharfen Wissens (in der Erziehungswissenschaft), mit der Muss-Bedingung *Perspektivität* und der Kann-Bedingung *Subjektbezug*, wird die vorgelegte Unschärfe-Bilanzierung i.W. ohne Einschränkung gerecht.

Zum Unschärfe-Modell

Das auf Grundlage obiger Definition entwickelte Unschärfe-Modell umfasst neben den *Unschärfe-Indikatoren* Perspektiven-Kollision, Perspektiven-Verschränkung und Perspektiv-Konstruktion den *Unschärfe-Verschluss* und die *Agenten der Unschärfe-Bearbeitung* (d. h. die Konkretion des Subjektbezugs). Über diese **Modell-Variablen** hinaus beschreiben die **Modell-Parameter** den apriorischen Rahmen, innerhalb dessen sich das jeweilige Unschärfe-Problem darstellen lässt. Gemeint ist mit Letzterem bspw. der raum-zeitliche Rahmen des pädagogischen Geschehens. Das vorgeschlagene Unschärfe-Modell erweist sich schließlich als belastbar – und zwar sowohl in Hinblick auf eine Typologie erziehungswissenschaftlicher Unschärfe-Hypothesen, d. h. in metatheoretischer Hinsicht, als auch hinsichtlich seiner Anwendung zur Bilanzierung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft.

Zur Bilanzierung unscharfen Wissens

Die durchgeführte Bilanzierung unscharfen erziehungswissenschaftlichen Wissens genügt – anlehnend an die Bilanzierung betriebswirtschaftlichen Kapitals – den Kriterien

1. der Werthaltigkeit und
2. der Substanzhaltigkeit

von Wissen *als Kapital*. D. h., (unscharfes) Wissen kann als Kapital der Erziehungswissenschaft bilanziert werden, weil es erstens werthaltig und zweitens substanzhaltig ist. Das Bilanzierungskriterium Werthaltigkeit impliziert eine quantitative Unschärfe-Analyse; das Kriterium Substanzhaltigkeit hingegen impliziert eine qualitative Unschärfe-Analyse des zugrundegelegten Diskurses. Dabei wird – im systemtheoretischen Kontext von *Kommunikation* – die Publikation als kommunikatives Basiselement der Wissensreproduktion einer wissenschaftlichen Disziplin betrachtet. Als (quantitative) operative Größen wurden

- die Häufigkeit,
- der thematische Bezug sowie
- der disziplinäre Bezug

unscharfen Wissens abgeleitet, um dessen **Werthaltigkeit** zu bestimmen. Es konnte nachgewiesen werden, dass unscharfes Wissen in signifikantem Umfang den untersuchten Ausschnitt des erziehungswissenschaftlichen Diskurses prägt. In grob gesagt der Hälfte der analysierten *ZfE*-Artikel lässt sich unscharfes Wissen anhand des beschriebenen Unschärfe-Modells nachweisen und bestimmen, d. h. in einer beachtlichen Größenordnung. Dabei bezieht sich die Analyse erstens auf einen *aussagekräftigen Publikationszeitraum* von zehn Jahren und zweitens auf ein *repräsentatives Publikationsorgan* des erziehungswissenschaftli-

chen Diskurses, nämlich die *ZfE*. Unscharfes Wissen – so das Ergebnis – ist kein Ausnahmefall, sondern ein Normalfall der erziehungswissenschaftlichen Wissensproduktion. Er betrifft eine große Bandbreite an Themen, die zu folgenden Themenclustern aggregiert werden können:

a. Individuum und Soziales
b. Bildung
c. Forschung
d. Lernen
e. Organisation und Management
f. Unterricht
g. Erziehung und Pädagogik

Überbrückt werden die Differenzen bzw. „Gaps" der unschärfe-spezifischen *Perspektiven-Kollisionen* durch **erziehungswissenschaftliche (Kern-)Begriffe** (die sog. Unschärfe-Verschlüsse). Diese unscharfen(!) Begriffe fungieren als „polyvalente Bezugspunkte […]: offen genug, um mit zeitgemäßen Bedeutungen beladen zu werden, spezifisch genug, um die disziplinäre Identität zentrieren […] zu können" (Keiner et al. 2011: 10). Unscharfes Wissen stellt folglich ein spezifisches erziehungswissenschaftliches Problem dar, das die Identität der Disziplin stärkt. Dies wird durch einen Blick auf die wissenschaftlichen Disziplinen untermauert, aus denen an den identifizierten Unschärfe-Stellen zitiert wird. Denn die mit Abstand meist zitierte Disziplin ist die Erziehungswissenschaft selbst, gefolgt von den „Nachbardisziplinen" Soziologie, Philosophie und Psychologie (in absteigender Rangfolge). D. h., bei der Genese unscharfen Wissens greift die Erziehungswissenschaft primär auf das eigene Angebot an Theorien und Methoden zurück.

Zur Beurteilung der bilanziellen **Substanzhaltigkeit** wurde die quantitative Analyse um eine inhaltlich-qualitative Auswertung erweitert. Dabei konnte gezeigt werden, dass sich unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft nicht nur auf „ästhetische Denkfiguren" beschränkt, sondern „substanzielle" Antworten auf konkrete pädagogische Fragen gibt. D. h., unscharfes Wissen entspricht dem spezifischen wissenschaftlichen Handlungstyp ‚Forschung', durch den eine bloße Selbstreferenz bzw. die in der Selbstreferenz angelegte Zirkularität des Kommunikations- und Publikationsprozesses „im Durchgriff auf die in ihm thematisierte Welt" durchbrochen wird (Keiner 1999: 64). Hierdurch entstehen „diskrete Haltepunkte und damit Sicherheiten in der unendlichen Sinnverschiebung von Kommunikation" (Stichweh 2013: 68).

Unscharfes Wissen in der Erziehungswissenschaft ist also ein „handfestes" Wissen, das für die erziehungswissenschaftliche Disziplin – auch in Abgrenzung von ihren Nachbardisziplinen – identitätsstiftend ist.

4.2 Grenzen der Untersuchung

Als *prinzipielles* Problem der Diskursforschung ist folgendes Dilemma der Diskurs-Rekonstruktion festzuhalten, das auch die vorliegende Untersuchung betrifft.

Zwar können und sollten vielleicht auch exemplarisch Analyseverfahren an einzelnen Aussagen dargestellt werden, damit der Analyseprozess selbst nachvollziehbar und in den möglichen Spielräumen transparent wird. (Keller 2013: 64).

Doch der gesamte Rekonstruktionsprozess lasse sich wegen der prinzipiellen Unmöglichkeit seiner schriftlichen Fixierung ebenso wenig abbilden wie die Phasen der Ideengenerierung, des abduktiven Schlussfolgerns, der Hypothesenbildung und der Hypothesenprüfung. Deswegen kann zwar an einzelnen Datenausschnitten die Vorgehensweise verdeutlicht werden,[100] „aber insgesamt lässt sich kaum vermeiden, dass Datenbeispiele in der Ergebnispräsentation illustrativen Charakter haben" (ebd.).

Über diese generelle Kritik am diskursanalytischen Verfahren hinaus betreffen die folgenden Kritikpunkte die vorgestellte Untersuchung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft im Speziellen.

4.2.1 Beschränktheit der Codierung

Hinsichtlich der Codierung unscharfen Wissens gemäß dem Analyse-Raster ist erstens einschränkend festzuhalten, dass aus zeitökonomischen Gründen eine Re-Lektüre des Textmaterials nur eingeschränkt möglich war. D. h., redigiert wurde lediglich der Positivbefund zur Unschärfe nach der ersten Lektüre, so dass von einer vollständigen Erfassung unscharfen Wissens in den *ZfE*-Jahrgängen 2001 bis 2010 nicht zweifelsfrei ausgegangen werden kann. Beeinträchtigend kommt die Anzahl der Codierer hinzu, die auf eine Person begrenzt ist, was – im Vergleich zu einer Untersuchung mit mehreren Codierern – die Zuverlässigkeit der Codierung reduziert.

Die genannten Aspekte betreffen insbesondere die **quantitative Auswertung** und hier v. a. die *absoluten* Häufigkeiten bzw. ihre Interpretation (die qualitative Analyse wird von diesen Beschränkungen mittelbar tangiert). Denn die Codierungen der jeweiligen Unschärfe-Stellen im untersuchten Diskurs sind in vergleichbarer Weise und in ähnlichem Ausmaß von den genannten Einschränkungen betroffen. Folglich betreffen sie weniger die *relativen* Häufigkeiten bzw. ihre Interpretation. Die Aussage etwa, dass diejenigen Themencluster, die im untersuchten Diskurs am häufigsten unscharfes Wissen aufweisen, *Individuum und Soziales* bzw. *Bildung* sind, ist somit ohne die erwogenen Einschränkungen möglich.

[100] Dies geschieht in vorliegender Arbeit bspw. durch die exemplarische Darlegung einzelner Unschärfe-Fälle in Kapitel 3.2.2 (qualitative Ergebnis-Auswertung).

Hinsichtlich der **qualitativen Auswertung** ist eine gute Sättigung in Bezug auf die Anwendung des entwickelten Unschärfe-Modells zu konstatieren – bedingt durch den großen Umfang des bearbeiteten Datenmaterials. Das heißt im Umkehrschluss, dass die empirische Belastbarkeit des Unschärfe-Modells bestätigt wird.

4.2.2 Grenzen des Unschärfe-Modells

V. a. zwei Schwachstellen des Unschärfe-Modells haben sich im Lauf der Untersuchung herauskristallisiert: erstens die *Agenten der Unschärfe-Bearbeitung* und zweitens die *Unschärfe-Parameter*.

Mit der ersten Schwachstelle ist gemeint, dass nicht genau unterschieden werden kann, wo der Agent – bspw. das ‚Bildungssubjekt' – eine Projektion des Forschers darstellt, für den er „stellvertretend" das Unschärfe-Problem bearbeitet bzw. löst. Dieses Deus-ex-machina-Problem impliziert mitnichten, dass das Bildungssubjekt eine „Marionette des Forschers" ist. Vielmehr ist die Rollenverteilung zwischen dem „ko-konstruktiven Forscher" (vgl. Truschkat 2013: 82) und dem Modell-Agenten nicht trennscharf. Wenn bspw. der unscharfe Gegenstand *Bildung* untersucht wird, geht man von eigenaktiven Bildungssubjekten aus, die sich gegenüber einem konkreten Bildungsangebot *kritisch verhalten*. Diese kritische Auseinandersetzung kann gleichsam als identitätsstiftend erachtet werden – allerdings nicht nur für das *Bildungssubjekt* auf der Gegenstandsebene, sondern auch für das *Bildungskonzept* auf der (erziehungswissenschaftlichen) Beschreibungsebene, das der Beobachtung des Bildungssubjekts durch den Forscher zugrunde liegt. Das Bildungskonzept (des Forschers) erscheint damit paradoxerweise *im Nachhinein* als Apriori eines Bildungspostulats, dessen empirische Evidenz es erst einzuholen gilt. Just diese Feststellung der paradoxalen Nachrangigkeit eines (theoretischen)[101] Aprioris in der Beobachtung kann systemtheoretisch als Re-Entry des (erziehungswissenschaftlichen) Forschers verstanden werden.

Die Klassifizierung zu den Bezeichnungen der **Modellvariablen** hat sich gemäß der Tabellen Tab. 1 bis Tab. 4 insofern als erfolgreich erwiesen, als jeweils eine Aggregation in Form weniger Begriffsklassen möglich war – ohne Mehrfachzuordnung der Elemente. Bspw. verteilt sich die Bezeichnung der Perspektiven-Kollision auf fünf Klassen (s. Tab. 1): *mathematisch-logische Begriffe*, *literarisch-metaphorische Bezeichnungen*, *sonstige Bezeichnungen mit theoretisch verorteten bzw. „szientifisch aufgeladenen" Termini* und *sonstige Bezeichnungen in Alltagssprache*. Die Klassen selbst sind wiederum in die beiden Typen *statische Begriffe* und *dynamische Begriffe* unterteilt. So wird z. B. die Bezeichnung „Kluft" als *literarisch-metaphorische Bezeichnung*, Typ „statisch" klassi-

[101] Vgl. Hirschauer 2008.

fiziert, während „Übergang“ als *sonstige Bezeichnung in Alltagssprache*, Typ „dynamisch“ klassifiziert wird.

Die Klassifizierung der **Modell-Parameter** – und hier zeigt sich eine zweite Schwachstelle des Unschärfe-Modells – hat sich als vergleichsweise schwierig erwiesen. Denn das Parameter-Feld hat sich als derart umfangreich und heterogen erwiesen, dass die Verdichtung zu ein paar wenigen Begriffsklassen nicht gelungen ist. Zumindest konnte eine grobe Unterteilung in 15 Parameter-Cluster stattfinden.

Einen Eindruck davon, wie heterogen das Parameter-Feld insgesamt ist, bekommt man bereits mit einem Blick in das kleinste der 15 Parameter-Cluster, die *Bezeichnung von Elementarität*:

Bezeichnung	Häufigkeit/absolut
Argument, (Rede-)Beitrag, Bild- oder Wortelement, Episode, Exponat, Fall, (einzelner) Gedanke, Kommunikat, Protokoll, Zitat	1
Begriff, Ereignis, Einzelerkenntnis, (Film-)Script, Symbol	2
Daten, Zeichen	3
Information	7

Tab. 8: Bezeichnung des Modell-Parameters „Elementarität“ (aufsteigende Häufigkeit nach *ZfE*-Artikel; Häufigkeit/kumuliert: 39).

Erschwerend kommt hinzu, dass sich die Parameter-Cluster teilweise stark überschneiden. So wurde bspw. die Bezeichnung „Fall“ auch viermal der Kategorie *Bezeichnung von logischen Prinzipien und Systematiken* zugeordnet – dann etwa, wenn „Fall“ einen logisch-mathematischen Sachverhalt meint. D. h., zum Tragen kommt – zumindest zu einem gewissen Grad – das eigene Empfinden bzw. subjektive Abschätzen bei der Klassifizierung der einzelnen Parameter.

In der Vielfalt bzw. den *Spannungen* des parametrischen Rahmens, die sich analytisch in Form von Schwierigkeiten beim Clustering über dem sehr heterogenen Parameter-Feld darstellen, drückt sich also eine „Unschärfe des Unschärfe-Modells“ aus.

Dennoch konnte anhand des Unschärfe-Modells unscharfes Wissen als ein *Kapital* der Erziehungswissenschaft bilanziert werden – und damit ein Problem beschrieben und erfasst werden, das sich gut in den Worten Russells zusammenfassen lässt:

Knowing is an occurrence having a certain relation to some other occurrence, or groups of occurrences, or characteristic of a group of occurrences, which constitutes what is said to be known. When knowledge is vague, this does not apply to the knowing as an occurrence; as an occurrence it is incapable of being either vague or precise, just as all other occurrences are. Vagueness in a cognitive occurrence is a characteristic of its relation to that which is known, not a characteristic of the occurrence in itself. (Russell 2003: 213).

Unschärfe ist also – zumal im Kontext der Aussagenlogik – eine Frage der Perspektivität und nicht eine Frage der Präzision. Unscharfes Wissen ist mithin keinem Perspektivenproblem geschuldet, das einen *relativistischen* Standpunkt bezüglich der (erziehungswissenschaftlichen) *Wissensprodukte* begründen würde. Vielmehr impliziert die Perspektivität im Sinne des vorgestellten Unschärfe-Modells die *Reflexivität* (erziehungs-)wissenschaftlicher Wissensgenese, die den Prozesscharakter der *Wissensproduktion* bedingt – et vice versa.

4.2.3 Kritische Reflexion und Anknüpfungspunkte für weitergehende Forschung

Grenzen eines logizistischen Wissensbegriffs

Die vorliegende Untersuchung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft basiert stillschweigend auf Vorannahmen bzw. – um ein Wort Husserls zu benutzen – auf „Vorurteilen" (Husserl 1968), die abschließend beleuchtet werden sollen. Dieses latente Apriori kritisch zu hinterfragen, wirft gleichzeitig ein Licht auf Anknüpfungspunkte für weitergehende Forschung. Es handelt sich um Vorannahmen, die sich in einem *logizistischen Wissensbegriff* verdichten lassen. Alternativ zu einem logizistischen Wissensbegriff soll aus medientheoretischer Perspektive ein Wissensbegriff – insbesondere ein Begriff unscharfen Wissens – skizziert werden, der zwei kategoriale Annahmen des Ersteren offenlegt und erwidert: „Wissen *als* Medium" (von Argumenten und deren Widerstreit) und „Wissen *im* Medium" (des Diskurses und dessen Entwicklung). Reduziert um diese beiden Annahmen deutet ein medientheoretischer Wissensbegriff auf die Medialität des Wissens (bzw. der Wissensgenese) im *Akt seiner Artikulation* hin.

Bei der Untersuchung unscharfen Wissens in der Erziehungswissenschaft von einem logizistischen Wissensbegriff auszugehen meint zunächst, auf die Operation mit Wahrheitswerten (‚wahr' oder ‚falsch') zu rekurrieren (vgl. Wittgenstein 2003). Ausschlaggebend dafür, sich von einer solchen Vorstellung von Wissen leiten zu lassen, ist mitunter der Anspruch naturwissenschaftlich-mathematischer *Exaktheit* und *Strenge*, der sich mit jenem Wissensbegriff verbindet. Deswegen ist es umso bemerkenswerter, dass sowohl die Physik als auch die Mathematik – „Königsdisziplinen" wissenschaftlicher Exaktheit – Unschärfen identifizieren können, die mit rechnerischer Genauigkeit eingegrenzt werden können, aber dabei doch bestehen bleiben. Dies gilt gleichermaßen für die Heisenbergsche Unschärferelation wie für die Gödelschen Unvollständigkeitstheoreme, um zwei Beispiele zu nennen.

Dass es kritisch ist, einer „logizistischen Vorstellung" von Wissen zu folgen, ergibt sich aus den nachstehenden zwei Implikationen. Sichtbar wird

1. die *Gegenständlichkeit* von Wissen in dessen Verfügbarkeit, indem es als (ökonomisches) Gut verstanden wird, das transportiert, gehandelt bzw. verhandelt und bilanziert wird, und

2. der *repräsentationalistische Charakter* eines logizistischen Wissensbegriffs, d.h., dass Wissen spiegelbildlich „für etwas steht“: eine (höhere) Wahrheit, die (objektiv gegebene) Welt bzw. eine (äußere) Natur.

Ad 1: Die Gegenständlichkeit jenes Wissensbegriffs drückt sich *seitens der Theorie* darin aus, dass (erziehungswissenschaftlichen) Aussagen „wie Dingen“ Wahrheitswerte *zugeordnet* werden – wenngleich dies in vorliegender Arbeit mit der Absicht geschieht, an späterer Stelle das strikte Operieren mit Wahrheitswerten ad absurdum zu führen und wieder aufzuheben. Des Weiteren kommt die Gegenständlichkeit *methodisch* darin zur Geltung, dass die Unschärfe des (erziehungswissenschaftlichen) Wissens als *Perspektivität* konzipiert wird. So wird zur Identifikation von Unschärfen im erziehungswissenschaftlichen Diskurs in der Weise verfahren, dass die Unschärfe-Indikatoren des abduktiv entwickelten Unschärfe-Modells (*Perspektiven-Kollision*, *Perspektiven-Verschränkung* und *Perspektiv-Konstruktion*) als „Schablone“ auf den untersuchten *Gegenstand* (i.e. das Wissen im erziehungswissenschaftlichen Diskurs) angelegt werden. Ob dieser Diskurs bzw. der untersuchte „Ausschnitt“ (man beachte erneut die Vorstellung eines „dinghaft Ausgeschnittenen“) des Diskurses den Moment der Wissensgenese markiert oder eher einen Transmitter für (im Augenblick der Publikation) bereits erzeugtes Wissen darstellt, bzw. ob diese Frage ganz und gar in die Irre führt, kann – einen logizistischen Wissensbegriff anwendend – insofern nicht beantwortet werden, als die Frage über die Vorstellung eines gegenständlichen Wissens hinausreicht. Sie bleibt als „blinder Fleck“ bestehen.

Ad 2: Der repräsentationalistische Charakter des dieser Arbeit zugrundeliegenden Wissensbegriffs drückt sich in dessen *mathematisch-modellhafter Abstraktheit* aus. Dies wird besonders anhand des vorgeschlagenen Unschärfe-Modells bzw. dessen „Bauplan-Charakters“ nachvollziehbar: d.h., wie ein architektonischer Entwurf oder wie eine mathematische Formel auf dem Reißbrett entwickelt worden zu sein. Mit Rorty lässt sich einwenden, dass der Glaube, der Mathematik (bzw. den Naturwissenschaften) käme (gegenüber den Geisteswissenschaften) ein höherer epistemischer Stellenwert zu, lediglich eine weitere Variante der Behauptung sei, „die Priester stünden in engerem Kontakt mit Gott als der Rest der Gesellschaft“ (Weber 2013: 192). Korrespondenztheoretiker vertreten ihrerseits die Ansicht, dass „einige Vokabulare nicht nur besser funktionieren als andere, sondern deshalb besser funktionieren, weil sie die Wirklichkeit angemessener repräsentieren“ (ebd.: 193). Der Widerspruch Rortys wurde dahingehend missinterpretiert, dass „er bestreite, dass es ein eigentliches *So-Sein* in der Welt überhaupt gäbe“ (ebd.). Gemeint ist jedoch vielmehr die Kritik eines methodischen *So-und-nicht-Anders* im wissenschaftlich-pragmatischen *Umgang* mit der Welt: dass letztlich

> die „Gelenke“ der Welt von uns willkürlich eingesetzt werden und dadurch Dinge von anderen unterscheiden; z. B. das Blatt vom Zweig, den Zweig vom Baum, den Baum von

> der Giraffe, die daran isst usw. […] Was Rorty daher grundlegend an Kant und der analytischen Philosophie kritisiert, ist deren Unterscheidung zwischen Schema und Inhalt. (Ebd.).

In ähnlicher Weise kann an der in vorliegender Arbeit zum Tragen kommenden Vorstellung von (unscharfem) Wissen bzw. dem aus dieser Vorstellung entwickelten logizistischen Wissensbegriff kritisiert werden, dass die argumentativen „Gelenke" willkürlich eingesetzt werden. So wird der Wahrheitswert einer logischen Aussage (also ‚wahr' oder ‚falsch') unterschieden von eben jener Aussage, der ein Wahrheitswert „anhaftet" bzw. zugeordnet wird. Die (Einzel-)Aussagen werden wiederum unterschieden vom Wissen, das durch die Elementarform ‚Aussage' erst konstituiert wird. Und vom Wissen wird schließlich die Giraffe unterschieden, die zwar um die Schmackhaftigkeit der Blätter weiß, die sie isst, ohne sich aber von den weniger schmackhaften Blättern etwa in Freges *Begriffsschrift* einen Begriff zu machen.

Folglich mag auf der einen Seite der repräsentationalistische Charakter des in vorliegender Untersuchung verwandten Wissensbegriffs zwar eine epistemische Bedingtheit mit sich bringen. Auf der anderen Seite vermag er eine epistemische Potenz zu entfalten, wie sie Frege mit einer Analogie andeutet:

> Wie das Wort „schön" der Ästhetik und „gut" der Ethik, so weist „wahr" der Logik die Richtung. Zwar haben alle Wissenschaften Wahrheit als Ziel; aber die Logik beschäftigt sich noch in ganz anderer Weise mit ihr. Sie verhält sich zur Wahrheit etwa so wie die Physik zur Schwere. (Frege 1967: 342).

Hier lässt sich als Desiderat für weiterführende Forschung die wissenstheoretische Überlegung anknüpfen, ob möglicherweise die erziehungswissenschaftliche „Topographie des Unscharfen" sich in Bewegung befindet. Die Frage lautet konkret, *ob* bzw. *wie* sich im Lauf der Zeit (etwa über verschiedene Epochen hinweg) Unschärfe-Verschlüsse bzw. deren statistische Verteilung verändert haben, mithin der Kosmos erziehungswissenschaftlicher *Kernbegriffe* – vergleichbar den Paradigmenwechseln in der Physik, bspw. „von der Schwere bzw. Schwerkraft zur Raumkrümmung". So konnte z. B. zur (erziehungswissenschaftlichen) Problematisierung von Kindheit überhaupt erst angesetzt werden, nachdem ‚Kindheit' als Idee der Neuzeit „erfunden" worden war.

In dieser Hinsicht liefert die vorliegende Arbeit lediglich eine *statische* Betrachtung, wenngleich ein Zehn-Jahres-Zeitraum des über der Plattform *ZfE* abgebildeten erziehungswissenschaftlichen Diskurses analysiert wird. Die Ausdehnung von zehn Jahren erweist sich zwar als hinreichend für eine Modell-Sättigung, doch ist sie für eine Analyse paradigmatischer Entwicklungen gewiss zu klein. Über größere zeitliche Distanzen hinweg dürfte sich in Form changierender Unschärfen bemerkbar machen, dass die Wissenschaften einem steten Wechsel von Vokabularen und Neubeschreibungen unterworfen sind: dem sog. Paradigmenwechsel (Weber 2013: 193). Denn

[e]in Paradigma ist [nach Thomas Kuhn; M. G.] eine standardisierte und weitläufig akzeptierte Formulierung: Also das, was real ist, welche Fragen sinnvoll sind sowie der Hintergrund geteilter Praktiken. Für Kuhn ist ein Diskurs normal, wenn sich eine große Zahl von Forschern des Gebiets in Übereinstimmung über diese Matrix befinden. Wissenschaft wird revolutionär, wenn Forscher nicht mehr mit dieser Matrix übereinstimmen und chaotisch nach anderen Vokabularen Ausschau halten. (Ebd.: 193 f.).

Dass in diesem Chaos in paradoxer Weise die Ordnung bzw. Logik des Unscharfen steckt, lässt sich anhand des Newtonschen Kraftgesetzes illustrieren: Auf Grundlage der Galileischen Mechanik kollidieren die beiden Perspektiven des *Trägheitsgesetzes* hier hihier und des *Fallgesetzes* da. D. h., auf der einen Seite lässt sich beobachten, dass Körper ihren Bewegungszustand nicht ohne (äußere) Einwirkung verändern. Auf der anderen Seite geht Galilei davon aus, dass alle Körper gleich schnell fallen würden, gelänge es nur, den Luftwiderstand ganz aufzuheben. Die Perspektiven-Verschränkung (zwischen den Beobachtungen *Trägheit* und *Fall*) geschieht in Form der *(Anti-)Proportionalität* zwischen der Masse (träger Körper) und der Beschleunigung (im Fall). Diese Proportionalität formulierte später Newton Ende des 17. Jahrhunderts zu einem einheitlichen Fallgesetz aus. Hierbei wird der mathematische Zusammenhang zwischen ‚Masse‘ (m) und ‚Beschleunigung‘ (a), d. h. der „Gap“, auf den die zwischen *m* und *a* beobachtbare Proportionalität verweist, durch den Kunst(be)griff Kraft (F), die als axiomatische Größe eingeführt wird, gleichungsförmig „verschlossen“:

$\mathbf{F = m \cdot a}$.

Der Unschärfe-Verschluss *Kraft* wird wiederum – anfangs des 20. Jahrhunderts – durch den Paradigmen-Wechsel von der Newtonschen zur Einsteinschen Physik obsolet, in dem ‚Kraft‘ durch den Unschärfe-Verschluss *Raumkrümmung* ersetzt werden kann.

Die Ästhetizität eines Kunst(be)griffes und die Unschärfe von (vermeintlich scharfen) Naturgesetzen ist latent, nachdem sich einige Zeit nach dem Paradigmenwechsel der Diskurs normalisiert hat: „Normale Diskurse sind wie ‚tote Metaphern‘, die niemand mehr als Metaphern bemerkt, weil wir uns so an diese Art des Sprechens gewöhnt haben“ (Weber 2013: 194). Man merkt dies – bildlich gesprochen – daran, dass für den mathematik-geplagten Schüler das Kraftgesetz $F = m \cdot a$ nur eine gewöhnliche Gleichung mehr in seiner trockenen Formelsammlung ist.

Für den normalen wissenschaftlichen Diskurs gilt wiederum, dass er nur so lange – in den Worten Nietzsches – „Heere von toten Metaphern“ ins Feld führt (ebd.), bis diese Metaphern untauglich werden. Wenn dann die gewohnten Beschreibungen nicht mehr funktionieren, werden sie durch neue ersetzt und ergänzt:

Weil sich diese Entwicklungen nicht fließend vollziehen, kann nicht von einer kontinuierlichen „Weiterentwicklung“ (beispielsweise zwischen Newton und Einstein) gesprochen werden. Vielmehr geht es um die Reinterpretation von Schlüsselbegriffen. (Ebd.).

Da man Vokabulare immer erschaffe und nicht einfach so vorfinde, gelte dasselbe für die Wahrheit. Das vermittelnde Tertium zwischen *Selbst* und *Welt* sei dann die Sprache: „Und hier liegen auch die Grenzen und Möglichkeiten von ‚wahren Aussagen'" (ebd.). Demgemäß kann von der *Sprachlichkeit eines leiblichen Aktes* gesprochen werden, wenn mit Merleau-Ponty konstatiert wird, dass der dem Raum einwohnende Leib bedingt, dass äußere Wahrnehmung und Wahrnehmung des Leibes zwei Seiten desselben Aktes sind. Bzw. stellt die Theorie des Körperschemas in gewisser Hinsicht eine Theorie der Wahrnehmung dar (Merleau-Ponty 1974: 241 ff.). Für Rorty ist die Sprache ein Werkzeug, von dem wir – anders als ein guter Handwerker – oft nicht wissen, zu welchem Zweck wir es einsetzen. Gleichzeitig sei es möglich, den Fortgang der Geschichte just über die Sprachlichkeit in „pionierhafter" Weise als Fortschritt zu deuten (Weber 2013: 228):

> Wir können diese Pioniere als Werkzeugmacher statt als Entdecker betrachten, weil wir ein klares Verständnis des Produktes haben, das mit den Werkzeugen angefertigt wurde. Das Produkt sind wir, unser Bewusstsein, unsere Kultur, unsere Lebensform. (Rorty 1989: 102).

Umgekehrt kann von der *Leiblichkeit eines sprachlichen Aktes* gesprochen werden, wenn die Bedingungen und Grenzen der Wissensgenese im Sprechen in ihrer Nicht-Sprachlichkeit sichtbar werden. Der Aspekt des Leiblichen zeigt sich etwa in der epistemischen(!) Dimension des Genusses. So kommt dem lustvollen Spiel des wissenschaftlichen Beobachtens ein Erkenntniswert sui generis zu, wenn zwischen dem Sichtbaren und dem (noch) nicht Sichtbaren bzw. nicht mehr Sichtbaren abgewogen wird:

> [E]in aisthetisches Denken, das sowohl Ästhetik wie Anästhetik umfasst – scheint mir gegenwärtig aus nicht etwa, wie manche argwöhnen, modischen Gründen, sondern wegen seiner Begreifenskapazität und Wirklichkeitskompetenz an der Zeit zu sein. Es ist – so meine These – heute das eigentlich realistische, will sagen: das der gegenwärtigen Wirklichkeit […] noch am ehesten, nämlich wenigstens stellenweise gewachsene Denken. (Welsch 2003: 109).

Im Unschärfe-Modell, das in vorliegender Arbeit entwickelt wird, entspricht der Modellierung von Unschärfe als Perspektivitätsproblem (i. e. die Beobachtbarkeit eines Sachverhalts aus *anderer* Perspektive) die Idee des Perspektiven-Spiels in der Kunst, etwa in der Photographie. D. h., dass verschiedene, gar konträre Perspektiven auf einen Gegenstand künstlerischer oder wissenschaftlicher Betrachtung eingenommen werden können. Die Diagnose einer ästhetikartigen Verfasstheit der (wissenschaftlichen) Wissensfundamente (Welsch 1996: 45 ff.) meint also auch den in die Beobachtung involvierten Beobachter, und zwar in seiner *Leiblichkeit als epistemische Bedingtheit*. Für zukünftige Forschung könnte es daher gewinnbringend sein, Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen

(Erziehungs-)Wissenschaft und Kunst, Literatur, Musik und Poesie bzgl. der Herangehensweise an – vorsichtig gesagt – „den" Unschärfe-Topos näher zu untersuchen.

Zwei Konklusionen lassen sich an dieser Stelle aus der Reflexion der latenten Vorstellung eines gegenständlichen, repräsentationalistischen Wissensbegriffs ziehen – im Spiegel der Rekonstruktion des Newtonschen Kraftgesetzes als unscharfes Wissen. Erstens kann davon ausgegangen werden, dass Unschärfe nicht erst ein Problem der sog. reflexiven Moderne ist, wie zuweilen unterstellt wird (zur „reflexiven Moderne" vgl. Beck/Grande 2007). Und zweitens gibt es ein Wissen, das – je nach Blickwinkel – hartes (Fakten-)Wissen *und* weiches (Kontext-)Wissen ist, d. h., einfaches und unscharfes Wissen zugleich ist. Dies stellt einen Differenzierungsgrad dar, der in vorliegender Arbeit nicht erreicht wird, da unscharfes Wissen dem einfachen Wissen *in exkludierender Weise* gegenübergestellt wird. Doch ist bspw. das Newtonsche Fallgesetz je nachdem einfaches Wissen, also eine „langweilige Gleichung" in einer öden Formelsammlung. Oder man lässt sich – den Paradigmenwechsel rekonstruierend – auf jenen *unscharfen Moment der Wissensgenese* ein, dem das „genussvolle Spiel" des (wissenschaftlichen) Ausprobierens eigen ist. Geht man bei diesem Ausprobieren von einer abduktiven Methodik aus, dann wird das Überraschungsmoment im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess vom Stör- zum Erfolgsfaktor nobilitiert (zur Abduktion vgl. Hoffmann 2003):

Abduktion ist jene Art von Argument, die von einer überraschenden Erkenntnis ausgeht, das heißt von einer Erfahrung, die einer aktiven oder passiven Überzeugung zuwiderläuft. Dies geschieht in Form eines Wahrnehmungsurteils oder einer Proposition, die sich auf ein solches Urteil bezieht, und eine neue Form von Überzeugung wird notwendig, um die Erfahrung zu verallgemeinern. (Peirce 1983: 95).

Fernerhin wurde in vorliegender Unschärfe-Analyse nicht zwischen dem erziehungswissenschaftlichen Unternehmen differenziert, einerseits unscharfes Wissen zu vermeiden oder zu reduzieren bzw. Unschärfen aufzulösen, und andererseits Unschärfen zu pädagogischen bzw. erziehungswissenschaftlichen Zwecken absichtsvoll und systematisch „aufzusuchen" bzw. „einzusetzen". Gerade auf kunstpädagogischem Terrain ist vor dem Hintergrund einer ästhetischen Schulung bzw. kreativen Entfaltung der Schüler davon auszugehen, dass Unschärfen didaktisch wünschenswert sind. In weitergehender Forschung zu unscharfem Wissen in der Erziehungswissenschaft wären somit solche Unschärfen zu bestimmen, die bspw. im Kunstunterricht der Übung dienen sollen, gewohnte Sichtweisen in kritisch-kreativer Weise zu hinterfragen. Insofern kann Unschärfe als „methodische Provokation" zur Entwicklung eines „kreativen Denkens" (vgl. Hoffmann 2003) betrachtet werden.

Gewissheiten zu hinterfragen, ist in Anbetracht ästhetikartig verfasster Wissensfundamente nicht nur eine Frage gesteigerter Präzision im (empirischen) Blick auf das Grundlegende (vgl. Wolff 2004), sondern ebenso des experimentellen Sich-Einlassens auf das Dahinterliegende. Generell kommt unscharfes,

wissenschaftliches Wissen in zwei verschiedenen Modi vor: im Modus instrumenteller Unschärfe und im Modus einer *prinzipiellen* epistemologischen Unschärfe. Mit instrumenteller Unschärfe – die jedoch in vorliegender Untersuchung ausgeblendet wird – ist gemeint, dass das Analysewerkzeug dem Anspruch einer exakten Untersuchung nicht gerecht wird, dass also der „Blick nicht ganz scharf gestellt" werden kann. Letzteres heißt, dass sich bei der Genese wissenschaftlicher Erkenntnis Unschärfe *aus Prinzip* nicht (instrumentell) vermeiden oder (rechnerisch) beseitigen lässt – unabhängig vom Analyse-Instrumentarium bzw. von den Rahmenbedingungen der Untersuchung.

Für eine umfassendere Untersuchung der Voraussetzungen und Bedingungen einer erziehungswissenschaftlichen Wissensgenese darf aber just das instrumentelle Unschärfe-Problem nicht vernachlässigt werden. Man bedenke etwa die Tragweite gegenwärtiger, großangelegter Erhebungen wie PISA, an denen eine Vielzahl von Staaten ihr Erziehungssystem benchmarken und ausrichten. Solche Großprojekte stellen (statistische) Instrumente mit einem eigenen technisch-instrumentellen Bias dar. Der Unterschied zwischen einem *Benchmarking* im steuerungs-technischen Sinn und einer *Orientierung* im intellektuell-politischen Sinn dürfte sich an dieser Stelle vermutlich intensiv diskutieren lassen (vgl. bspw. Clemens 2017). Mithin deutet sich ein Forschungsdesiderat von besonderer „zeitpolitischer Wichtigkeit" an. Eklatant zeigt sich hier auch der Unterschied zwischen einem gebenchmarkten, institutionellen Lernangebot und dem „Ereignis Bildung", das sich – ereignishaft wertvoll – letzten Endes einem steuerungs-logischen Zugriff entzieht.

Unscharfes Wissen aus medientheoretischer Perspektive

Zur Unterscheidung von *Lernen* und *Bildung* und in Hinblick auf die Reflexion eines medientheoretischen Bildungsbegriffs vor dem Hintergrund unscharfen Wissens kann zunächst von der Feststellung ausgegangen werden, dass

> während Lernen im klassischen Verständnis auf die Herstellung von Verfügungswissen abzielt, *Bildungsprozesse* durch Kontextualisierung, Flexibilisierung, Dezentrierung, Pluralisierung von Wissens- und Erfahrungsmustern [gekennzeichnet sind], also durch die Eröffnung von *Unbestimmtheitsräumen*. (Marotzki/Jörissen 2008: 51).

Durch die Brille einer *strukturalen Bildungstheorie* werden „Bildungsprozesse als eine Form komplexer, selbstreflexiver Lern- und Orientierungsprozesse" (ebd.) verstanden. Aus dieser Perspektive wird Bildung nicht als Resultat oder Zustand, sondern als medialer Prozess aufgefasst (zur Prozessstruktur von Bildung vgl. Lüders 2007: 25 f.).

Die Frage bzw. das hier anknüpfende Forschungsdesiderat lautet, wie aus einer solchen Perspektive Wissen, insbesondere unscharfes Wissen, in seiner Medialität begriffen werden kann – einhergehend mit einem wissenstheoretischen Mehrwert gegenüber einer Vorstellung von Wissen, das im Sinne einer

„Container-Logik“ mittels wissenschaftlicher Diskurse produziert, gehandelt, bilanziert und schließlich über das Medium Buch, elektronische Medien etc. in einer vermeintlich aufgeklärten Gesellschaft „containerweise“ zu Rezipienten transportiert wird.

Dass die Container-Logik des Wissens ab einem gewissen Punkt versagt, lässt sich daran erkennen, dass ein (wissenschaftlicher) Text nicht bzw. nicht nur Wissen vermittelt, sondern in seiner *Formatierung* einen ganz eigenen Bias aufweist. So entstehen z. B. subtile Machtstrukturen über die visuell-graphische Ebene, wenn Zitate eingerückt werden; oder sie entstehen durch den (spezifischen) Einsatz von Tabellen und Diagrammen, durch das Schriftbild oder durch Kapitel-Überschriften (allein in ihrer Anzahl oder in ihrer – bspw. theatralischen – Formulierung). „Unsichtbare Machtgebärden“ können außerdem darin bestehen, besonders berühmte Autoren als „Protektoren“ zu zitieren, oder umgekehrt gerade weniger bekannte.[102]

Beim *strukturalen* medientheoretischen Ansatz, der in der Medienbildungstheorie ausformuliert worden ist, wird davon ausgegangen, dass aus wissenstheoretischer Warte *Bildung* einem komplexen *Orientierungswissen* entspricht – in Abgrenzung von reinem Verfügungswissen (Mittelstrass 2002: 154). Der Bildungsprozess ist insofern auch immer ein Subjektivierungsprozess, als er eine neue Weise, sich auf sich und auf die Welt zu beziehen, hervorbringt (Marotzki/Jörissen 2008: 52).

Als Medienbildung kann die *in* und *durch* Medien induzierte *strukturale Veränderung* von Mustern des Welt- und Selbstbezugs verstanden werden (ebd.: 67) – was gleichzeitig den Blick auf *Form*-Prozesse (gegenüber dem ausschließlich *inhaltlichen* Fokus) und auf die *Dynamik* der untersuchten, bildungsrelevanten Vorgänge lenkt. Medienbildung meint erstens das Zusammenspiel von Artikulation und Medialität entlang der Zeitachse und zweitens das Zusammenspiel von Soziabilität und Medialität in der räumlichen Dimension (vgl. ebd.: 60).

Aus Sicht der Medienbildung gilt es mithin, die reflexiven Potentiale von medialen Räumen einerseits und medialen *Artikulationsformen* andererseits im Hinblick auf ihren Bildungswert einzuschätzen. (Ebd.)

Dabei gehe es weniger um die Inhalte der jeweiligen Medien, sondern um ihre strukturalen Aspekte, womit die strukturalen Bedingungen von *Reflexionsprozessen* gemeint sind. Reflexivität wiederum bezeichnet anlehnend an Schlette/Jung (2005: 126) die Gleichzeitigkeit von Erfahrungs-Äußerung und -Entäußerung: d. h., auf die Erfahrung Bezug zu nehmen und gleichzeitig zu ihr – durch ihr mediales *Dahinstellen* – Abstand zu nehmen. Der Begriff der Artikulation schließlich – und hier erweist sich der Rückgriff auf das Konzept ‚Artikulation‘ als geeignet – impliziert die doppelte Reflexivität sowohl in der *Form bzw. Formgebung* als auch bezüglich des *reflexiven Gehalts* von medial vermittelter Kommunikation (Marotzki/Jörissen 2008: 60).

[102] Vgl. Kittler (1995).

Bezugnehmend auf Höhne (2003) lassen sich mehrere definitorische Momente des Orientierungswissens identifizieren (Marotzki/Jörissen 2008: 56). Mit *Orientierung* ist dann die Fähigkeit des Umgangs mit Kontingenz gemeint, des Weiteren Flexibilisierung bzw. Tentativität, was eine (methodisch) komplexere Vorgehensweise zum „explorativen" Verstehen des Neuen bedeutet, sowie das Sich-Einlassen auf Anderes bzw. Fremdes.

In Hinblick auf die Logik Kants können derweil vier grundlegende Orientierungsdimensionen konkretisiert werden, die auf eine *soziale Komponente des Orientierungswissens* verweisen (i. e. Wissen als „Teilhabe"), die ihrerseits die *Fähigkeit zur Artikulation* impliziert:

1. der Wissensbezug als kritische Reflexion auf Bedingungen und Grenzen des Wissens
2. der Handlungsbezug als Frage nach ethischen und moralischen Grundsätzen des eigenen Handelns
3. der Transzendenzbezug als Verhältnis zu dem, was von der Rationalität nicht erfasst werden kann
4. die Frage nach dem Menschen bzw. der Identität (Biographiebezug), d. h. Reflexion auf Subjektivität.

Diese vier Dimensionen schlagen Marotzki/Jörissen (ebd.: 58) als leitende Heuristik für die Analyse von Medienbildungspotentialen vor. Anhand dieser Heuristik lassen sich auch die strukturalen Bedingungen von Reflexivierungsprozessen erfassen, die durch die Konfrontation mit Unschärfe hervorgerufen werden. Die Problematisierung von Unschärfe schließlich kann hinsichtlich ihres Bildungswerts beurteilt werden, indem man sie unter den genannten vier Perspektiven (Wissens-, Handlungs-, Transzendenz- und Biographiebezug) betrachtet.

Wissensbezug (1): Es ist weder eine von vornherein „ausgemachte Sache", sich dem in Wirtschaft, Gesellschaft, Politik, Kunst und Wissenschaft omnipräsenten Unschärfe-Topos mit den Mitteln der Wissenschaft anzunähern; noch handelt es sich beim wissenschaftlichen Zugang um einen „Königsweg" im Sinne einer methodischen Überlegenheit. Unschärfe ist ein Thema, dessen sich mit je eigenen Methoden die Kunst und ebenso die Literatur, Poesie, Musik etc. annehmen. So bringt z. B. Wilhelm Busch die pädagogische Antinomie, wie zur Freiheit bei dem Zwange kultiviert werden könne, in *Plisch und Plum* (Busch 1959) mit den (epistemischen) Mitteln der Satire zu Papier und persifliert – in Person des Magister Bokelmanns – in eindrücklichen Reimen und Illustrationen eine Prügelpädagogik, in der Kinder wie Hunde abgerichtet werden. Im Titel *Another Brick in the Wall* der Gruppe Pink Floyd findet sich ein ähnlicher Freiheitsgedanke, der sich gegen die Tyrannei eines den Individualismus unterdrückenden Schulsystems richtet, mithin gegen physische und psychische Gewalt – in der Form eines Songs bzw. Musikvideos.

Doch gibt es in einer Vielfalt möglicher Methoden eben auch wissenschaftliche, mit denen sich Unschärfe (besser) verstehen lässt. Die Heterogenität ver-

schiedener Unschärfetypen bzw. deren (meta-)theoretischer Beschreibungen ermöglicht eine kritische Reflexion der Bedingungen und Grenzen von unscharfem (erziehungs-)wissenschaftlichen Wissen. Befördert wird der *wissenstheoretische* Diskurs bspw. dergestalt, dass Theorien und Typologien wissenschaftlichen Wissens erprobt und erweitert werden – wie in vorliegender Arbeit. D. h. konkret, dass die Vielfalt von Unschärfe-Problemen sowohl auf dem Feld der pädagogischen Praxis als auch auf der wissenschaftlichen Ebene impliziert, Stellung beziehen zu müssen. Das sokratische Diktum „Ich weiß, dass ich *nicht* weiß" im Sinne der wissenschaftlichen Konfrontation mit Unschärfe ist keine Bankrotterklärung, sondern verlangt nach einer Systematik, justament im Vagen und Verborgenen *Wissensressourcen* zu erschließen – unabhängig davon, ob man diese als ein „Kapital" (der Disziplin Erziehungswissenschaft) bilanzieren möchte oder nicht.

Der Handlungsbezug (2) und der Subjektbezug (4) verweisen insofern aufeinander, als – im entwickelten Unschärfe-Modell – der „Agent der Unschärfe-Bearbeitung" in der *Notwendigkeit eines Handlungsvollzugs* sichtbar wird. D. h., unscharfes Wissen erschöpft sich nicht darin, sich bspw. einer (Unschärfe indizierenden) Dilemma-Situation gewahr zu werden. Vielmehr bedeutet Unschärfe, sich (problemlösend) zu ihr *verhalten* zu müssen. Wiederholt ist damit gleichermaßen die (unmittelbare) pädagogische Betroffenheit auf der praktischen Ebene als auch die Erfassung des Unschärfe-Problems von (meta-)theoretischer Warte aus gemeint. Geht man etwa von der Dilemma-Situation aus, dass der Grundschullehrer nach dem Tadel einem weinenden Kind gegenüber sitzt, zwingt die Vielfalt möglicher Reaktionen zwischen den Extrempolen tröstender Nähe und strafender Distanz zu einer (pädagogischen) Entscheidung.

Der Transzendenzbezug (3) schließlich kann im ästhetisch-leiblichen Potenzial der Unschärfe-Problematik erachtet werden. Betrachtet man bspw. Dilemma-Situationen, drückt sich die Ausweglosigkeit zuweilen in ihrer Leiblichkeit aus, wenn sie beim aufgrund des Dilemmas Verzweifelnden somatische Reaktionen hervorruft – ihn im Extremfall ohnmächtig kollabieren lässt. Zum ästhetischen Potenzial gilt es zu berücksichtigen, dass es nicht einfach mit dem Wissensgegenstand *gegeben* ist, sondern maßgeblich vom *Umgang* mit diesem Gegenstand abhängt: wie man sich ihm annähert, ihn von verschiedenen Seiten beleuchtet und – im „lustvoll-experimentellen" Spiel – seine Kontexte überprüft und dekonstruiert. Das sich auf diese Weise ermächtigende Subjekt erlangt seine Orientierungskompetenz insofern nicht (allein) aufgrund eines abstrakt-sterilen „Wegweisersystems" standardisierter Problemlösungen, sondern bastelt sich unter Berücksichtigung von „dirty backyards" der Standardisierung bzw. Rationalisierung einen „inneren Kompass":

> Die immer komplexere Zurichtung von Verhalten durch die Logik der Booleschen Algebra, Algorithmen und die Logik der ICT – inklusive moderner Varianten der Fuzzy logic und loosely bzw. tightly coupled system (Schnittstellenproblem) – schliesst konsequenterweise die Interdependenzunterbrechung dieser linearen Logik durch Diskretes, Be-

> sonderheiten, Irritationen, durch Nicht-einschliessbares ein. Jede Standardisierung und ‚Rationalisierung' hat einen „dirty backyard" […], den man auch als subversives Element von Bildung […] oder als Produktivkraft interpretieren kann. (Keiner 2017: 282).

So verhält es sich mit unscharfem Wissen – aufgrund des Merkmals des „involvierten Subjekts" – umgekehrt als in der nachstehenden Diagnose, dass also unscharfem Wissen per se ein höherer Bildungswert zuzukommen scheint als (in Abgrenzung von unscharfem Wissen) *einfachem Wissen*:

> Je reicher wir an Information und Wissen sind, desto ärmer scheinen wir an Orientierungskompetenz zu werden. Für diese Kompetenz stand einmal der Begriff der Bildung. (Mittelstrass 2002: 154).

In der vorliegenden Arbeit ist unscharfes Wissen bilanziert und als ein Kapital der Erziehungswissenschaft dargestellt worden, mithin als etwas, über das die Disziplin (gegenständlich) „verfügt" bzw. im Diskurs – etwas salopp gesagt: auf dem „Markt der Wissenschaft(en)" – *anbietet*. Dem wurde abschließend das *Verhältnis von (unscharfem) Wissen und Bildung* in einer Weise entgegengehalten, dass die Besitzanzeige, „über unscharfes Wissen zu verfügen" unsinnig oder zumindest nicht zielführend ist – aufgrund des in die Wissensgenese involvierten Subjekts, das keinen Außenbereich markiert, von dem aus über das Wissen verfügt werden könnte. Vielmehr bezieht sich Unschärfe – um ein Bonmot Dieter Lenzens etwas abzuändern – auf die „Zumutung" eines Wissens, mit dem sich das Bildungssubjekt *auseinandersetzen* muss:

Unscharfes Wissen ist ein Angebot und eine Zumutung zugleich.

5 Bibliographie und Abbildungs-/Tabellenverzeichnis

5.1 Literatur

Adorno, T. W. (1970): Ästhetische Theorie. Gesammelte Schriften. Bd. 7. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Adorno, T. W. (2003): Ästhetische Theorie. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Anhalt, E. (2012): Komplexität der Erziehung. Geisteswissenschaft – Modelltheorie – Differenztheorie. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Baecker, D. (2005): Form und Formen der Kommunikation. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Barth, R. (2004): Absolute Wahrheit und endliches Wahrheitsbewusstsein. Das Verhältnis von logischem und theologischem Wahrheitsbegriff – Thomas von Aquin, Kant, Fichte und Frege. Tübingen: Mohr Siebeck.

Bauer, H. (1991): Wahrscheinlichkeitstheorie. Berlin: de Gruyter.

Baumgarten, A. G. (1983): Philosophische Betrachtungen über einige Bedingungen des Gedichtes. Hamburg: Meiner.

Beck, U./Grande, E. (2007): Das kosmopolitische Europa. Gesellschaft und Politik in der zweiten Moderne. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Becker, H. (1972): Typologisches Verstehen. In: Bühl, W. L. (Hg.), *Verstehende Soziologie. Grundzüge und Entwicklungstendenzen* (S. 214–251). München: Nymphenburger Verlag.

Becker, E. (2001): Die postindustrielle Wissensgesellschaft – ein moderner Mythos? In: Zeitschrift für kritische Theorie, 12, S. 85–106.

Bennert, R. (2004): Soft Computing-Methoden in Sanierungsprüfung und -controlling. Entscheidungsunterstützung durch Computational Intelligence. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

Bollenbeck, G. (1996): Bildung und Kultur. Glanz und Elend eines deutschen Deutungsmusters. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Bourdieu, P. (1983): Ökonomisches Kapital – Kulturelles Kapital – Soziales Kapital. In: Kreckel, R. (Hg.), *Soziale Ungleichheiten* (S. 183–198). Göttingen: Schwartz.

Breidbach, S. (2007): Bildung, Kultur, Wissenschaft. Reflexive Didaktik für den bilingualen Sachfachunterricht. Münster: Waxmann.

Brezinka, W. (1978): Metatheorie der Erziehung. Eine Einführung in die Grundlagen der Erziehungswissenschaft, der Philosophie der Erziehung und der Praktischen Pädagogik. München: Ernst Reinhardt.

Bünder, W. et al. (1995): Praxis integrierter naturwissenschaftlicher Grundbildung (PING). Erleben, bearbeiten und erklären von Natur. In: Praxis der Naturwissenschaften. Chemie, 44, S. 33–38.

Busch, W. (1959): Plisch und Plum. Hannover: Neuer Jugendschriften-Verlag.
Castells, M. (2001): Bausteine einer Theorie der Netzwerkgesellschaft. In: Berliner Journal für Soziologie, 11, S. 423–439.
Claessens, D. (1980): Das Konkrete und das Abstrakte. Soziologische Skizzen zur Anthropologie. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Clemens, I. (2017): Schweigendes Wissen in kulturtheoretischer und epistemologischer Perspektive. In: Kraus, A./Budde, J./Hietzge, M./Wulf, C. (Hg.), *Handbuch Schweigendes Wissen. Erziehung, Bildung, Sozialisation und Lernen* (S. 45–56). Weinheim: Beltz.
Cleppien, G. (2010): Die Überforderung des Selbst in unternehmerischen Zeiten. In: Zeitschrift für Pädagogik, 56, S. 744–760.
Coleman, J. S. (1988): Social capital in creation of human capital. In: American Journal of Sociology, 94, S. 95–120.
Comenius, J. A. (1658/2011): Orbis sensualium pictus. Hg.: Fonticola, U. Frankfurt/Main: Friedrich.
Dahlbokum, A. (2008): Empirischer Vergleich von Optionspreismodellen auf Basis zeitdeformierter Lévy-Prozesse. Kalibrierung, Hedging, Modellrisiko. Lohmar: Josef Eul.
Deiser, O. (2010): Einführung in die Mengenlehre. Die Mengenlehre Georg Cantors und ihre Axiomatisierung durch Ernst Zermelo. Berlin: Springer.
Deleuze, G. (1993): Postskriptum über die Kontrollgesellschaften. In: ders., *Unterhandlungen. 1972–1990* (S. 254–262). Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Deleuze, G./Guattari, F. (1974): Anti-Ödipus. Kapitalismus und Schizophrenie I. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Dieckmann, J. (2006): Schlüsselbegriffe der Systemtheorie. München: Wilhelm Fink.
Ehrenspeck, Y. (1998): Versprechungen des Ästhetischen. Die Entstehung eines modernen Bildungssubjekts. Opladen: Leske und Budrich.
Ehrenspeck, Y. (2013): Stichwort. Ästhetik und Bildung. In: Gogolin, I. et al. (Hg.), *Stichwort. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (S. 77–97). Wiesbaden: VS.
Elgin, C. Z. (2011): Language, Partial Truth, and Logic. In: Analysis, 71, S. 313–322.
Engelhardt, P. M./Seidl, C. (2011): Erziehung zwischen Freiheit und Zwang. In: Mikhail, T. (Hg.), *Zeitlose Probleme der Pädagogik – Pädagogik als zeitloses Problem?* (S. 113–128). Karlsruhe: KIT Scientific Publishing.
Erikson, E. H. (1982): Kindheit und Gesellschaft. Stuttgart: Klett-Cotta. Fatke, R./Oelkers, J. (2014): Das Selbstverständnis der
Erziehungswissenschaft. Geschichte und Gegenwart. Einleitung. In: Fatke, R./Oelkers, J., *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft. Geschichte und Gegenwart* (S. 7–13). Weinheim: Beltz.
Faulstich, P./Faulstich-Wieland, H. (2008): Grundkurs Erziehungs- und Bildungswissenschaft – eine Einordnung. In: dies. (Hg.), *Erziehungswissenschaft. Ein Grundkurs* (S. 9–30). Reinbek: Rowohlt.
Fleck, L. (1980): Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. Hg.: Schäfer, L./Schnelle, T. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Fließbach, T. (2008): Quantenmechanik. Lehrbuch zur Theoretischen Physik III. Heidelberg: Spektrum.
Foucault, M. (2008a): Die Ordnung der Dinge. In: ders., *Die Hauptwerke* (S. 7–470). Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Foucault, M. (2008b): Überwachen und Strafen. In: ders., *Die Hauptwerke* (S. 70–1020). Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Fränkel, H. (1993): Dichtung und Philosophie des frühen Griechentums. Eine Geschichte der griechischen Epik, Lyrik und Prosa bis zur Mitte des fünften Jahrhunderts. München: Beck.
Frege, G. (1967): Der Gedanke. In: ders., *Kleine Schriften* (S. 342–362). Hg.: Angelelli, I. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
Fröhlich, G. (2009): Die Wissenschaftstheorie fordert Open Access (OA). In: Information – Wissenschaft & Praxis, 60, S. 253–258.
Fuchs, P. (1999): Intervention und Erfahrung. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Fuchs, P. (2007): Die soziologische Beobachtung der Erziehungswissenschaft. In: Kraft, V. (Hg.), *Zwischen Reflexion, Funktion und Leistung. Facetten der Erziehungswissenschaft* (S. 69–82). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
Füllsack, M. (2011): Gleichzeitige Ungleichzeitigkeiten. Eine Einführung in die Komplexitätsforschung. Wiesbaden: VS.
Gallmann, M. (2018): Unschärfe in der Erziehungswissenschaft. Dialektik und Grenzen der erkenntnisgeleiteten Artikulation einer jungen Disziplin. In: Geschke, S. M./Ostermeyer, S. P. (Hg.), *Dialog der Wissenschaften*. Bd. 3: Ästhetik und Artikulation. Münster: Waxmann, im Erscheinen.
Garfield, E. (1979): Citation Indexing. Its Theory and Application in Science, Technology, and Humanities. New York: Wiley.
Gaßner, H./Richter, G. (Hg.) (2011): Unscharf. Nach Gerhard Richter. Ostfildern: Hatje Cantz.
Geyer, P. (2007): Die Entdeckung des modernen Subjekts: Anthropologie von Descartes bis Rousseau. Würzburg: Königshausen & Neumann.
Glaser, E./Keiner, E. (2014): Unscharfe Grenzen – eine Disziplin im Dialog: Pädagogik, Erziehungswissenschaft, Bildungswissenschaft, Empirische Bildungsforschung – zur Einleitung. In: dies. (Hg.), *Unscharfe Grenzen – eine Disziplin im Dialog. Pädagogik, Erziehungswissenschaft, Bildungswissenschaft, Empirische Bildungsforschung* (S. 7–11). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
Gödel, K. (1931): Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme I. In: Monatshefte für Mathematik und Physik, 38, S. 173–198.
Gogolin, I. et al. (2013): Editorial zu dies. (Hg.), *Stichwort: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (S. 7–11). Wiesbaden: VS.
Gottwald, S. (1989): Mehrwertige Logik. Eine Einführung in Theorie und Anwendung. Berlin: Akademie-Verlag.
Greene, B. (2008): Der Stoff, aus dem der Kosmos ist. Raum, Zeit und die Beschaffenheit der Wirklichkeit. München: Goldmann.
Greiner, W. (2005): Quantenmechanik. Zürich: Harri Deutsch.

Gudjons, H. (2008): Pädagogisches Grundwissen. Überblick – Kompendium – Studienbuch. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
Hafen, M. (2004): Luhmann in der Sozialen Arbeit oder: Wie kann die soziologische Systemtheorie für die professionelle Praxis genutzt werden? In: Mäder, U./Daub, C.-H. (Hg.), *Soziale Arbeit: Beiträge zu Theorie und Praxis* (S. 203–231). Basel: Edition gesowip.
Hätscher, P./Kersting, A./Kohl-Frey, O. (2007): Perspektiven der Literatur-und Informationsversorgung. Ergebnisse der Befragung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Konstanz 2007. Konstanz: KOPS. [Bibliothek aktuell / Sonderheft, 16].
Hechenleitner, A./Mayr, E. (2009): Pädagogisch diagnostizieren im Schulalltag. München: Bildungsverlag EINS.
Heck, M. (2006): Der Flowtex-Skandal. Wie Politik und Fiskus jahrelang von einem gigantischen Wirtschaftsbetrug profitierten. Frankfurt/Main: Fischer.
Hedrich, R. (1994): Die Entdeckung der Komplexität. Skizzen einer strukturwissenschaftlichen Revolution. Frankfurt/Main: Harri Deutsch.
Heisenberg, W. (1971): Schritte über Grenzen. München: Piper.
Helsper, W. (1996): Antinomien des Lehrerhandelns in modernisierten pädagogischen Kulturen. Paradoxe Verwendungsweisen von Autonomie und Selbstverantwortlichkeit. In: Combe, A./Helsper, W. (Hg.), *Pädagogische Professionalität* (S. 521–570). Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Helsper, W. (2002): Lehrerprofessionalität als antinomische Handlungsstruktur. In: Kraul, M./Marotzki, W./Schweppe, C. (Hg.), *Biographie und Profession* (S. 64–102). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
Helsper, W. (2004): Pädagogisches Handeln in den Antinomien der Moderne. In: Krüger, H.-H./Helsper, W. (Hg.), *Einführung in Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft* (S. 15–34). Wiesbaden: VS.
Helsper, W./Hörster, R./Kade, J. (Hg.) (2003): Ungewissheit. Pädagogische Felder im Modernisierungsprozess. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
Hericks, U. (2006): Professionalisierung als Entwicklungsaufgabe. Rekonstruktionen zur Berufseingangsphase von Lehrerinnen und Lehrern. Wiesbaden: VS.
Hertel, S./Jude, N./Naumann, J. (2010): Leseförderung im Elternhaus. In: Klieme, E. et al. (Hg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 255–276). Münster: Waxmann.
Herzog, W. (2003): Zwischen Gesetz und Fall. Mutmaßungen über Typologien als pädagogische Wissensform. In: Zeitschrift für Pädagogik, 49, S. 383–399.
Hesse, H. (2001): Das Glasperlenspiel. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Heyting, F./Tenorth, H.-E. (Hg.) (1994): Pädagogik und Pluralismus. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
Hiekel, J. P. (2010): Vorzeitbelebungen in der Musik heute. In: ders. (Hg.), *Vorzeitbelebung. Vergangenheits- und Gegenwarts-Reflexionen in der Musik heute* (S. 9–24). Hofheim: Wolke.
Hirschauer, S. (2008): Die Empiriegeladenheit von Theorien und der Erfindungsreichtum der Praxis. In: Kalthoff, H./Hirschauer, S./Lindemann, G. (Hg.), *Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung* (S. 165–187). Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Hoffmann, M. H. G. (2003): Lernende lernen abduktiv: eine Methodologie kreativen Denkens. In: Ziebertz, H.-G./Heil, S./Prokopf, A. (Hg.), *Abduktive Korrelation. Religionspädagogische Konzeption, Methodologie und Professionalität im interdisziplinären Dialog* (S. 125–136). Berlin: LIT.
Höhne, T. (2003): Pädagogik der Wissensgesellschaft. Bielefeld: transcript. Höhne, T. (2004): Pädagogik und das Wissen der Gesellschaft.
Erziehungswissenschaftliche Perspektiven auf Wissen. Gießen: Publikationen der eb (JLU).
Hollstein, O. (2011): Das Technologieproblem der Erziehung revisited. In: Amos, S. K./Meseth, W./Proske, M. (Hg.), Öffentliche Erziehung revisited (S. 53–74). Wiesbaden: VS.
Honerkamp, J. (2013): Was können wir wissen? Mit Physik bis zur Grenze verlässlicher Erkenntnis. Heidelberg: Spektrum.
Hopfner, J. (2008): Gelegentliche Gedanken über Erziehung. In: dies. (Hg.), *Erziehung in Wissenschaft und Praxis*. Bd. 1. Frankfurt/Main: Peter Lang.
Hornbostel, S. (2015): Das Zitat als Währung. In: Lahusen, C./Markschies, C. (Hg.), *Zitat, Paraphrase, Plagiat. Wissenschaft zwischen guter Praxis und Fehlverhalten*. (S. 307–316). Frankfurt/Main: Campus.
Horster, D. (2005): Niklas Luhmann. München: Beck.
Houellebecq, M. (1999): Elementarteilchen. Köln: DuMont.
Humboldt, W. v. (1792/1980): Ideen zu einem Versuch, die Gränzen der Wirksamkeit des Staats zu bestimmen. In: ders., *Werke in fünf Bänden*. Hg.: Flitner, A./Giel, K. Bd.1. S. 64–69. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
Humboldt, W. v. (1793/1980): Theorie der Bildung des Menschen. In: ders., *Werke in fünf Bänden*. Hg.: Flitner, A./Giel, K. Bd.1. S. 234–240. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
Hünersdorf, B. (2010): Zur Beobachtbarkeit von Pädagogik. Wie kann empirisch etwas als etwas Pädagogisches rekonstruiert werden? In: Neumann, S. (Hg.), *Beobachtungen des Pädagogischen. Programm – Methodologie – Empirie* (S. 27–36). Luxembourg: Université du Luxembourg.
Husserl, E. (1968): Logische Untersuchungen. Tübingen: Max Niemeyer.
Jäger, S. (2006): Diskurs und Wissen. Theoretische und methodische Aspekte einer Kritischen Diskurs- und Dispositivanalyse. In: Keller, R. et al. (Hg.), *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse*. Bd. 1: Theorien und Methoden (S. 83–114). Wiesbaden: VS.
Janssen, M. (2008): 'No Success like Failure …'. Einstein's Quest for General Relativity, 1907–1920. In: Janssen, M./Lehner, C. (Hg.), *The Cambridge Companion to Einstein* (S. 167–227). Cambridge: UP.
Jörissen, B. (2007): Beobachtungen der Realität. Die Frage nach der Wirklichkeit im Zeitalter der Neuen Medien. Bielefeld: transcript.
Jörissen, B. (2009): Stichwort: „Spiel und Bildung". In: DIE – Zeitschrift für Erwachsenenbildung, 3, S. 24–25.
Kade, J. (1990): Handlungshermeneutik. Qualifizierung durch Fallarbeit. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Kade, J. (1997): Entgrenzung und Entstrukturierung. Zum Wandel der Erwachsenenbildung in der Moderne. In: Derichs-Kunstmann, K./Faulstich, P./Tippelt, R. (Hg.), *Enttraditionalisierung der Erwachsenenbildung. Dokumentation der Jahrestagung 1996 der Kommission Erwachsenenbildung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft* (S. 13–31). Frankfurt/Main: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung.

Kade, J. (2007): (Selbst-)Aufklärung der Erziehungswissenschaft. Von „Erziehung" zur „pädagogischen Kommunikation". In: Kraft, V. (Hg.), *Zwischen Reflexion, Funktion und Leistung. Facetten der Erziehungswissenschaft* (S. 83–100). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Kade, J./Seitter, W. (2003): Jenseits des Goldstandards. Über Erziehung und Bildung unter den Bedingungen von Nicht-Wissen, Ungewissheit, Risiko und Vertrauen. In: Helsper, W./Hörster, R./Kade, J. (Hg.), *Ungewissheit. Pädagogische Felder im Modernisierungsprozess* (S. 50–72). Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.

Kant, I. (1788): Kritik der Urteilskraft. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Kant, I. (1968): Über Pädagogik. In: ders., *Werkausgabe*. Bd. 10. Hg.: Weischedel, W. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Kant, I. (1974): Kritik der reinen Vernunft. Bd. 1. Hg.: Weischedel, W. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Keiner, E. (1999): Erziehungswissenschaft 1947–1990. Eine empirische und vergleichende Untersuchung zur kommunikativen Praxis einer Disziplin. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Keiner, E. (2003): Erziehungswissenschaft – Disziplinäres Wissen um Nicht-Wissen? In: Helsper, W./Hörster, R./Kade, J. (Hg.), *Ungewissheit. Pädagogische Felder im Modernisierungsprozess* (S. 92–115). Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.

Keiner, E. (2013): Einleitung zu Gansen, P. et al., Grenzen pädagogischen Wissens und der Umgang mit Nicht-Wissen (S. 117–118). In: Müller, H.-R./Bohne, S./Thole, S. (Hg.), Erziehungswissenschaftliche Grenzgänge. Markierungen und Vermessungen. Beiträge zum 23. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen: Barbara Budrich.

Keiner, E. (2017): Didaktik – Bildung – Technik – Kritik. Medienbildung und Antinomien er Moderne. In: MedienPädagogik, 27, S. 270–286.

Keiner, E. et al. (Hg.) (2011): Einleitung der Hg. zu *Metamorphosen der Bildung. Historie – Empirie – Theorie*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Keller, R. (2004): Diskursforschung. Eine Einführung für Sozialwissen-schaftlerInnen. Wiesbaden: VS.

Keller, R. (2013): Zur Praxis der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. In: Keller, R./Truschkat, I. (Hg.), *Methodologie und Praxis der Wissenssoziologischen Diskursanalyse*. Bd. 1 (S. 27–68). Wiesbaden: VS.

Keller, R./Truschkat, I. (2013): Einleitung zu dies. (Hg.), *Methodologie und Praxis der Wissenssoziologischen Diskursanalyse*. Bd. 1 (S. 9–23). Wiesbaden: VS.

Kittel, B. (2009): Statistische Erfordernisse und Inferenzschlüsse in makroquantitativ vergleichenden Forschungsdesigns. In: Pickel, S. et al. (Hg.), *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklungen und Anwendungen* (S. 277–296). Wiesbaden: VS.

Kittler, F. (1995): Aufschreibesysteme 1800/1900. München: Wilhelm Fink.
Klafki, W. (1963): Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Weinheim: Beltz.
Klaßen, S. V. (2005): Konstruktivismus „macht“ Schule. Der Weg des Konstruktivismus in die Grundschule – von der neuen Kindheitsforschung zur Didaktik des Sachunterrichts. Inauguraldissertation. Gießen: Universität Gießen.
Klemenz, D./Paschen, H. (2015): Nicht-diskursive Wissensbestände. Ihre pädagogischen Bedeutungen und erziehungswissenschaftliche Systematik. In: Bildung und Erziehung, 68, S. 85–103.
Klika, D./Schubert, V. (2013): Einführung in die Allgemeine Erziehungswissenschaft. Erziehung und Bildung in einer globalisierten Welt. Weinheim: Beltz.
Klink, D. (2008): Der Ehrbare Kaufmann. Das ursprüngliche Leitbild der Betriebswirtschaftslehre und individuelle Grundlage für die CSR-Forschung. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaftslehre, 78, S. 57–79.
Kluge, S. (2001): Strategien zur Integration qualitativer und quantitativer Erhebungs- und Auswertungsverfahren. In: Kluge, S./Kelle, U. (Hg.), *Methodeninnovation in der Lebenslaufforschung. Integration qualitativer und quantitativer Verfahren in der Lebenslauf- und Biographieforschung* (S. 37–88). Weinheim: Juventa.
Koller, H.-C. (2012): Grundbegriffe, Theorien und Methoden der Erziehungswissenschaft. Eine Einführung. Stuttgart: Kohlhammer.
Kopernikus, N. (1543/2008): Über die Umschwünge der himmlischen Kreise. Hg.: Hamel, J./Posch, T. Frankfurt/Main: Harri Deutsch.
Koselleck, R. (1979): Vergangene Zukunft. Zur Semantik geschichtlicher Zeiten. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Krüger, W./Homp, C. (1997): Kernkompetenz-Management. Steigerung von Flexibilität und Schlagkraft im Wettbewerb. Wiesbaden: Gabler.
Kühne, O. (2012): Stadt – Landschaft – Hybridität. Ästhetische Bezüge im postmodernen Los Angeles mit seinen modernen Persistenzen. Wiesbaden: VS.
Landgraf, E. (2010): Eine wirklich transzendentale Buffonerie. Improvisation und Improvisationstheater im Kontext der frühromantischen Poetologie. In: Bormann, H.-F./Brandstetter, G./Matzke, A. (Hg.), *Improvisieren. Paradoxien des Unvorhersehbaren. Kunst – Medien – Praxis* (S. 65–94). Bielefeld: transcript.
Langewand, A. (1999): Kontextanalyse als Methode der pädagogischen Geschichtsschreibung. In: Zeitschrift für Pädagogik, 45, S. 505–519.
Lauterbach, R./Bünder, W. (1991): Praxis integrierter naturwissenschaftlicher Grundbildung (PING). In: Zur Didaktik der Physik und Chemie, Tagung 1990, S. 99–101.
Lenzen, D. (1998): Eine neue erziehungswissenschaftliche Zeitschrift! Editorial. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 1, S. 3–5.
Lenzen, D. (Hg.) (2005): Pädagogische Grundbegriffe. Bd. 2. Reinbek: Rowohlt.
Lewin, R. (1996): Die Komplexitäts-Theorie. Wissenschaft nach der Chaosforschung. München: Droemer Knaur.
Link, J. (1997): Versuch über den Normalismus. Wie Normalität produziert wird. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Link, J./Loer, T./Neuendorff, H. (Hg.) (2003): ‚Normalität' im Diskursnetz soziologischer Begriffe. Heidelberg: Synchron Wissenschaftsverlag der Autoren. Zit. nach: Stehr, J. (2013), *Normalität und Abweichung*. In: Scherr, A. (Hg.), *Soziologische Basics. Eine Einführung für pädagogische und soziale Berufe* (S. 191–198). Wiesbaden: VS.
Litt, T. (1958): Fachbildung und Menschenbildung. In: ders., *Pädagogische Schriften: eine Auswahl ab 1927* (S. 118–148). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
Lüders, C./Kade, J./Hornstein, W. (1995): Entgrenzung des Pädagogischen. In: Krüger, H. H./Helsper, W. (Hg.), *Einführung in Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft* (S. 207–216). Opladen: Leske und Budrich.
Lüders, J. (2007): Ambivalente Selbstpraktiken. Eine Foucault'sche Perspektive auf Bildungsprozesse in Weblogs. Bielefeld: transcript.
Luhmann, N. (1990): Stenographie. In: ders. et al. (Hg.), *Beobachter. Konvergenz der Erkenntnistheorien?* (S. 119–137). München: Fink.
Luhmann, N. (1992): Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Luhmann, N. (2002): Das Erziehungssystem der Gesellschaft. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Luhmann, N. (2004): Schriften zur Pädagogik. Hg.: Lenzen, D. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Luhmann, N./Lenzen, D. (Hg.) (1997): Weiterbildung im Erziehungssystem. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Luhmann, N./Schorr, K. E. (1982): Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik. In: dies. (Hg.), *Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik* (S. 11–40). Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Lyotard, J.-F. (1994): Die Analytik des Erhabenen – Kant-Lektionen. München: Fink.
Maier, U. (2010): Formative Assessment – ein erfolgsversprechendes Konzept zur Reform von Unterricht und Leistungsmessung? In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 13, S. 293–308.
Marotzki, W. (1992): Grundlagenarbeit. Herausforderungen für Kritische Erziehungswissenschaft durch die Philosophie J.-F. Lyotards. In: Marotzki, W./Sünker, H. (Hg.), *Kritische Erziehungswissenschaft – Moderne – Postmoderne*. Bd. 1 (S. 193–217). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
Marotzki, W./Bauer, W. (2010): Erziehungswissenschaft und ihre Nachbardisziplinen. In: Krüger, H.-H./Helsper, W., *Einführung in Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft* (S. 295–320). Opladen: Barbara Budrich.
Marotzki, W./Jörissen, B. (2008): Wissen, Artikulation und Biographie: theoretische Aspekte einer strukturalen Medienbildung. In: Fromme, J./Sesink, W. (Hg.), *Pädagogische Medientheorie* (S. 51–70). Wiesbaden: VS.
Marotzki, W./Nohl, A.-M./Ortlepp, W. (2006): Einführung in die Erziehungswissenschaft. In: Krüger, H.-H. (Hg.), *Einführungstexte Erziehungswissenschaft*. Bd. 1. Opladen: Barbara Budrich.
Marx, K./Engels, F. (1983): Das Kapital. Bd. 3. Berlin: Dietz.

Masschelein, J. (2003): Trivialisierung von Kritik. Kritische Erziehungswissenschaft weiterdenken. In: Benner, D. et al. (Hg.), *Kritik in der Pädagogik* (S. 124–141). Weinheim: Beltz.
Masschelein, J./Ricken, N. (2002): Regulierung von Pluralität – Skizzen vom „Außen". Erziehungsphilosophische Überlegungen zu Funktion und Aufgabe einer Allgemeinen Erziehungswissenschaft. In: Wigger, L. (Hg.), *Forschungsfelder der Allgemeinen Erziehungswissenschaft* (S. 93–108). Opladen: Leske und Budrich. [Zeitschrift für Erziehungswissenschaft / Beiheft, 1].
Maturana, H. R. (1982): Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie. Braunschweig: Vieweg.
Matza, D. (1973): Abweichendes Verhalten. Untersuchungen zur Genese abweichender Identität. Heidelberg: Quelle & Meyer. Zit. nach: Stehr, J. (2013), *Normalität und Abweichung*. In: Scherr, A. (Hg.), *Soziologische Basics. Eine Einführung für pädagogische und soziale Berufe* (S. 191–198). Wiesbaden: VS.
Merleau-Ponty, M. (1974): Phänomenologie der Wahrnehmung. Berlin: de Gruyter.
Mersmann, B. (1999): Bilderstreit und Büchersturm. Medienkritische Überlegungen zu Übermalung und Überschreibung im 20. Jahrhundert. Würzburg: Königshausen & Neumann.
Mertins, K./Alwert, K./Heisig, P. (2005): Wissensbilanzen. Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln. Berlin: Springer.
Merton, R. K. (1972): Wissenschaftliche Entwicklung als sozialer Prozeß. In: Weingärtner, P. (Hg.), *Wissenschaftssoziologie*. Bd. 1 (S. 45–59). Frankfurt/Main: Athenäum.
Meseth, W. (2011): Erziehungswissenschaft – Systemtheorie – Empirische Forschung. Methodologische Überlegungen zur empirischen Rekonstruktion pädagogischer Ordnungen. In: Zeitschrift für Qualitative Forschung, 12, S. 177–197.
Mietzel, G. (2005): Wege in die Psychologie. Stuttgart: Klett-Cotta.
Mittelstrass, J. (2002): Bildung und ethische Masse. In: Killius, N./Kluge, J./Reisch, L. (Hg.), *Die Zukunft der Bildung* (S. 151–170). Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Müller, G./Balz, H. (Hg.) (2006): Theologische Realenzyklopädie. Berlin: de Gruyter. [Zit.: Theologische Realenzyklopädie]
Mundry, I. (2010): Schwankende Zeit. In: Hiekel, J. P. (Hg.), *Vorzeitbelebung. Vergangenheits- und Gegenwarts-Reflexionen in der Musik heute* (S. 25–36). Hofheim: Wolke.
Nash, J. F. (1996): Essays on Game Theory. Northampton, MA (USA): Edward Elgar.
Neidhardt, F. (2016): Selbststeuerung der Wissenschaft durch Peer-Review-Verfahren. In: Simon, D./Knie, A./Hornbostel, S./Zimmermann, K. (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik* (S. 261–277). Wiesbaden: VS.
Oelkers, J. (1983): Rousseau und die Entwicklung des Unwahrscheinlichen im pädagogischen Denken. In: Zeitschrift für Pädagogik, 30, S. 801–816.
Oelkers, J. (2001): Einführung in die Theorie der Erziehung. Weinheim: Beltz.
Oelkers, J./Tenorth, H. E. (1991): Pädagogisches Wissen als Orientierung und als Problem. In: dies. (Hg.), *Pädagogisches Wissen* (S. 13–38). Weinheim: Beltz. [Zeitschrift für Pädagogik / Beiheft, 27].

Orsucci, A. (2008): Nietzsche, Spengler, Heidegger: Kulturphilosophie und historiographische Forschung. In: Sommer, A. U. (Hg.), *Nietzsche – Philosoph der Kultur(en)?* (S. 47–60). Berlin: de Gruyter.
Pecheux, M. (1983): Über die Rolle des Gedächtnisses als interdiskursives Material. In: Geier, M./Woetzel, H. (Hg.), *Das Subjekt des Diskurses* (S. 50–58). Berlin: Argument.
Peirce, C. S. (1983): Phänomen und Logik der Zeichen. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Pekarik, A. J./Doering, Z. D./Karns, D. A. (1999): Exploring satisfying experiences in museums. In: Curator, 49, S. 152–170.
Pias, C. (2004): Computer Spiel Welten. München: Sequenzia.
Pöggeler, F. (1985): Publish or Perish. Über die Publizität wissenschaftlicher Erkenntnisse. In: DUZ. Das unabhängige Hochschulmagazin, 41, S. 29–32.
Popper, K. (1987): Das Elend des Historizismus. Tübingen: Mohr Siebeck.
Popper, K. (2005): Logik der Forschung. Tübingen: Mohr Siebeck.
Pörksen, U. (1994): Wissenschaftssprache und Sprachkritik. Untersuchungen zu Geschichte und Gegenwart. Tübingen: Gunter Narr.
Prange, K. (2005): Die Zeigestruktur der Erziehung. Grundriss der Operativen Pädagogik. Paderborn: Schöningh.
Proske, D. (2006): Unbestimmte Welt. Dresden: Dirk Proske Verlag.
Putnam, R. (2000): Bowling alone. The Collapse and Revival of American Community. New York, NY (USA): Simon & Schuster.
Rauschenberger, H. (1988): Eindeutigkeit und Mehrdeutigkeit im pädagogischen Prozeß. Zur Interpretation eines Interpretationsprozesses. In: Bildung und Erziehung, 41, S. 271–279.
Rautzenberg, M. (2012): Ludische Medialität. Zur ästhetischen Erfahrung im Computerspiel. In: Strätling, R. (Hg.), *Spielformen des Selbst. Das Spiel zwischen Subjektivität, Kunst und Alltagspraxis* (S. 227–244). Bielefeld: transcript.
Reich, K. (1998): Die Ordnung der Blicke. Perspektiven des interaktionistischen Konstruktivismus. Bd. 2: Beziehungen und Lebenswelt. Berlin: Luchterhand.
Rexroth, D. (2005): Beethovens Symphonien. Ein musikalischer Werkführer. München: C. H. Beck.
Rey, A. (2008): Spiel, ernst genommen. Wissenschaftliche Dimensionen des Spiels. In: Denkbilder. Das Germanistikmagazin der Universität Zürich, 24, S. 10–11.
Rorty, R. (1989): Kontingenz, Ironie und Solidarität. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Rost, F. (2008): Letztlich zählt nur die Qualität. Statement zur Problematik wissenschaftlicher Online-Publikationen. In: Erziehungswissenschaft, 20, S. 75–77.
Rost, F. (2013): Stichwort: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. In: Gogolin, I. et al. (Hg.), *Stichwort: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (S. 13–30). Wiesbaden: VS.
Rousseau, J.-J. (1762/2013): Emil oder über die Erziehung. Berlin: Holzinger.
Rousseau, J.-J. (1964): Discours sur l'Origine et les Fondements de l'Inégalité. In: ders., *Oeuvres Complètes*. Bd. 2. Hg.: Starobinski, J. Paris: Pléiade.
Rucker, T. (2014): Komplexität der Bildung. Beobachtungen zur Grundstruktur bildungstheoretischen Denkens in der (Spät-)Moderne. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Russell, B. (1910): Mathematical logic as based on the theory of types. In: American Journal of Mathematics, 30, S. 222–262.
Russell, B. (1923): Vagueness. In: Australian Journal of Philosophy, 1, S. 84–92.
Russell, B. (2003): Russell on Metaphysics. Selections from the writings of Bertrand Russell. Hg.: Mumford, S. New York, NY (USA): Routledge.
Saldern, M. v. (2014): Zur Relevanz des Konzeptes ‚strukturelle Kopplung'. In: Drieschner, E./Gaus, D. (Hg.), *Das Bildungssystem und seine strukturellen Kopplungen* (S. 57–82). Wiesbaden: VS.
Schäfer, A. (2004): Alterität: Überlegungen zu Grenzen des pädagogischen Selbstverständnisses. In: Zeitschrift für Pädagogik, 50, S. 706–726.
Scheef, S. Y. (2009): Systemtheorie und Pädagogik. Münster: Waxmann.
Schenker, H. (1912): Vorwort zu Beethovens Neunte Sinfonie. Eine Darstellung des Inhaltes unter fortlaufender Berücksichtigung auch des Vortrages und der Literatur. Wien: Universal Edition.
Schiller, F. v. (1801/2000): Über die ästhetische Erziehung des Menschen. In einer Reihe von Briefen. Hg.: Berghahn, K. L. Stuttgart: Reclam.
Schlette, M./Jung, M. (Hg.) (2005): Anthropologie der Artikulation. Begriffliche Grundlagen und transdisziplinäre Perspektiven. Würzburg: Königshausen & Neumann.
Schmidt-Hertha, B./Tippelt, R. (2014): Erziehungswissenschaft und das Verhältnis zu ihren Bezugsdisziplinen vor dem Hintergrund der Stellen- und Besetzungspraxis (1995 bis 2012). In: Fatke, R./Oelkers, J. (Hg.), *Das Selbstverständnis der Erziehungswissenschaft. Geschichte und Gegenwart* (S. 172–183). Weinheim: Beltz. [Zeitschrift für Pädagogik / Beiheft, 60].
Schmitt, A. (1998): Anschauung und Denken bei Duns Scotus. Über eine für die neuzeitliche Erkenntnistheorie folgenreiche Akzentverlagerung in der spätmittelalterlichen Aristoteles-Deutung. In: Rudolph, E. (Hg.), *Die Renaissance und ihre Antike. Die Renaissance als erste Aufklärung I*. Tübingen: Mohr Siebeck.
Seichter, S. (2015): Erziehungswissenschaft zwischen Einfalt und Vielfalt. In: Vierteljahrsschrift für Pädagogik, 91, S. 171–181.
Smith, J. M. (1982): Evolution and the Theory of Games. Cambridge: UP.
Smith, J. M./Price, G. R. (1990): Die Logik des Konflikts. In: Müller, U. (Hg.), *Evolution und Spieltheorie* (S. 15–24). München: Oldenbourg.
Soeffner, H.-G. (2007): Methodologischer Kosmopolitismus – die Erhaltung kultureller Vielfalt trotz wirtschaftlicher und kultureller Globalisierung. In: Dreher, J./Stegmaier, P. (Hg.), *Zur Unüberwindbarkeit kultureller Differenz. Grundlagentheoretische Reflexionen* (S. 97–112). Bielefeld: transcript.
Solla Price, D. J. d. (1974): Little Science, Big Science. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Sollanek, A. (2005): Bankbilanzen nach deutschem Handelsrecht. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
Spann, K. (2006): Der, Die, Das Fremde: Juden und jüdische Religion als Paradigma einer Philosophie des Fremden. Berlin: LIT.
Spranger, E. (1969): Das Gesetz der ungewollten Nebenwirkungen in der Erziehung. In: ders., *Gesammelte Schriften*. Bd. 1: Bräuer, G./Flitner, A. (Hg.), *Geist der Erziehung*. Heidelberg: Quelle & Meyer.

Stechow, E. v. (2004): Erziehung zur Normalität. Eine Geschichte der Ordnung und Normalisierung der Kindheit. Wiesbaden: VS.

Stehr, J. (2013): Normalität und Abweichung. In: Scherr, A. (Hg.), *Soziologische Basics. Eine Einführung für pädagogische und soziale Berufe* (S. 191–198). Wiesbaden: VS.

Stephan, P. F./Krusche, B. (2011): Ein Interview mit Peter F. Stephan. Gestalterisches Denken ist viel umfassender – Forschung und Beratung durch Design. In: revue für postheroisches management, 8, S. 10–19.

Stichweh, R. (2001): Die moderne Universität in einer globalen Gesellschaft. In: Leviathan, 20, S. 346–358. [Sonderheft].

Stichweh, R. (2013): Wissenschaft, Universität, Professionen. Soziologische Analysen. Bielefeld: transcript.

Stiegler (2007): Zum Akt. Berlin: Merve.

Streeck, W. (2010): Die Macht der Unschärfe. In: MaxPlanckForschung, 3, S. 10–15.

Strube, G. et al. (Hg.) (1996): Wörterbuch der Kognitionswissenschaften. Stuttgart: Klett-Cotta.

Stuhlhofer, F. (1983): Unser Wissen verdoppelt sich alle 100 Jahre. In: Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, (6), S. 115–126.

Tafelmeier, R. (2009): Markenbilanzierung und Markenbewertung. Analyse und Eignung von Markenbewertungsverfahren in Hinblick auf die bilanzielle Behandlung von Marken nach HGB und IAS/IFRS. Frankfurt/Main: Peter Lang.

Taleb, N. N. (2008): Der Schwarze Schwan. Die Macht höchst unwahrscheinlicher Ereignisse. München: Hanser.

Tenorth, H.-E. (1990): Vermessung der Erziehungswissenschaft. In: Zeitschrift für Pädagogik, 36, S. 15–27.

Tenorth, H.-E. (1999): Technologiedefizit in der Pädagogik? Zur Kritik eines Mißverständnisses. In: Fuhr, T. (Hg.), *Zur Sache der Pädagogik. Untersuchungen zum Gegenstand der allgemeinen Erziehungswissenschaft* (S. 252–266). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Tenorth, H.-E. (2003): „Wie ist Bildung möglich?". Einige Antworten – und die Perspektive der Erziehungswissenschaft. In: Zeitschrift für Pädagogik, 49, S. 422–430.

Tenorth, H.-E. (2006): Professionalität im Lehrerberuf. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9, S. 582–595.

Tenorth, H.-E./Tippelt, R. (Hg.) (2007): Beltz Lexikon Pädagogik. Weinheim: Beltz.

Thiel, F. (2007): Stichwort: Umgang mit Wissen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10, S. 153–169.

Toulmin, S. (1975): Der Gebrauch von Argumenten. Kronberg: Scriptor.

Treml, A. K./Scheunpflug, A. (2008): Warum Prognosen unmöglich und unvermeidlich sind. Das Beispiel Pädagogik. In: Heller, H. (Hg.), *Kulturethologie zwischen Analyse und Prognose* (S. 84–94). Wien: LIT.

Truschkat, I. (2013): Zwischen interpretativer Analytik und GTM – Zur Methodologie einer wissenssoziologischen Diskursanalyse. In: Keller, R./Truschkat, I. (Hg.), *Methodologie und Praxis der Wissenssoziologischen Diskursanalyse*. Bd. 1 (S. 69–87). Wiesbaden: VS.

Umstätter, W. (2004): Szientometrische Verfahren. In: Kuhlen, R. (Hg.), *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation*. Bd. 1. München: Saur.
Vertovec, S. (2006): The emergence of super-diversity in Britain. COMPAS working papers, 6–25. Oxford: University, Centre of Migration, Policy and Society.
Vogd, W. (2005): Komplexe Erziehungswissenschaft jenseits von empirieloser Theorie und theorieloser Empirie. Versuch einer Brücke zwischen Systemtheorie und rekonstruktiver Sozialforschung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 8, S. 112–133.
Vogel, K. A. (2016): Konstruktionen und Rezeptionen erziehungswissenschaftlichen Wissens. Bibliometrische und systematische Analysen am Beispiel des Diskurses ‚Bildungsgerechtigkeit'. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
Waldenfels, B. (1990): Der Stachel des Fremden. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Waldenfels, B. (1997): Topographie des Fremden. In: ders., *Studien zur Phänomenologie*. Bd. 1. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Weber, B. (2013): Zwischen Vernunft und Mitgefühl. Jürgen Habermas und Richard Rorty im Dialog über Wahrheit, politische Kultur und Menschenrechte. Freiburg: Karl Alber.
Weber, T. (2014): Wissensmanagement. Instrumente, Methoden und Erfahrungen. Hamburg: Igel.
Wehling, P. (2001): Jenseits des Wissens? Wissenschaftliches Nichtwissen aus soziologischer Perspektive. In: Zeitschrift für Soziologie, 30, S. 465–484.
Weinert, F. E. (1999): Concepts of Competence. Paris: OECD.
Weingart, P. (1998): Ist das Wissenschaftsethos noch zu retten? In: Hefte für den Disput über Wissen, 2, S. 13–17.
Weiß, M. (1992): Prognostik im Bildungsbereich? In: Deutsche Gesellschaft für Bildungsverwaltung (Hg.), *Bildungsplanung für die Neunziger Jahre. Dokumentation der 12. DGBV-Jahrestagung vom 24. Bis 26. Oktober 1991 in Celle* (S. 49–62). Frankfurt/Main: Deutsche Gesellschaft für Bildungsverwaltung.
Welsch, W. (1996): Grenzgänge der Ästhetik. Stuttgart: Reclam.
Welsch, W. (2000): Transkulturalität. Zwischen Globalisierung und Partikularisierung. In: Bogner, A. et al., *Jahrbuch Deutsch als Fremdsprache* (S. 327–352). Bd. 26. München: Iudicium.
Welsch, W. (2003): Ästhetisches Denken. Stuttgart: Reclam.
Whitehead, A. N./Russell, B. (1910): Principia Mathematica. Cambridge: Cambridge UP.
Wigger, L./Meder, N. (2002): Raum und Räumlichkeit in der Pädagogik. Festschrift für Harm Paschen. Bielefeld: Janus.
Willke, H. (1998): Systemisches Wissensmanagenent. Stuttgart: UTB.
Witte, E. (2003): Luhmann beobachtet. Anmerkungen zum Verhältnis von Systemtheorie und Pädagogik. In: Rustemeyer, D. (Hg.), *Erziehung in der Moderne* (S. 387–412). Würzburg: Königshausen & Neumann. [Festschrift für Franzjörg Baumgart].
Wittgenstein, L. (2003): Tractatus logico-philosophicus. Logisch-philosophische Abhandlung. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
Wolff, M. (2004): Abhandlungen über die Prinzipien der Logik. Frankfurt/Main: Klostermann.

Wulf, C. (1994): Mimesis in der Erziehung. In: ders. (Hg.), *Einführung in die pädagogische Anthropologie* (S. 22–44). Weinheim: Beltz.
Zadeh, L. A. (1965): Fuzzy sets. In: Information and Control, 8, S. 338–353.
Ziegler, J. (2012): Wir lassen sie verhungern. Die Massenvernichtung in der Dritten Welt. München: Bertelsmann.
Zoglauer, T. (1999): Einführung in die formale Logik für Philosophen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

5.2 Internetquellen

Altvater, E. (2008): *Nicht tot zu kriegen*. http://www.das-kapital-lesen.de/?p=66 [Zugriff: 14.05.2016].
Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016a): Anzahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen pro Million Einwohner. http://www.datenportal.bmbf.de/portal/1.8.3 [Zugriff: 19.10.2016].
Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016b): Bundesbericht Forschung und Innovation. Bonn: Publikationen Bundesregierung. http://www.datenportal.bmbf.de/portal/1.8.3 [Zugriff: 19.10.2016].
Bundesministerium für Bildung und Forschung (2016c): Daten und Fakten zum deutschen Forschungs- und Innovationssystem. Bonn: Publikationen Bundesregierung. http://www.datenportal.bmbf.de/portal/1.8.3 [Zugriff: 19.10.2016].
Carle, U. (2001): *Vielfalt der Kinder als didaktische Ressource*. http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/lehre/2001ws/gspaed/infos/Vielfalt%20als%20didaktische%20Ressource.pdf [Zugriff: 16.05.2016].
Fessler, G. (1999): Ökonomische *Aspekte wissenschaftlicher Fachzeitschriften*. http://eprints.rclis.org/6459/1/HausarbEnd.pdf [Zugriff: 09.10.2016].
Gabler Wirtschaftslexikon: „Bilanz". www.wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/bilanz.html [Zugriff: 16.05.2016; Zit.: Gabler 2016].
Gorz, A. (2001): *Welches Wissen? Welche Gesellschaft?* (Beitrag zum Kongress „Gut zu Wissen" 2001 der Heinrich-Böll-Stiftung) http://www.wissensgesellschaft.org/themen/orientierung/welchegesellschaft.html [Zugriff: 16.05.2016].
Guggenbühl, A. (2010): *Abschied vom pädagogischen Schonraum?* http://www.nzz.ch/abschied-vom-paedagogischen-schonraum-1.5475963 [Zugriff: 14.05.2016].
Heinrich, M. (2009): *Die Spielregeln, nicht die Spieler*. http://www.taz.de/!5169626/ [Zugriff: 14.05.2016].
Herb, U. (2010): *Publizieren wissenschaftlicher Arbeiten*. http://dx.doi.org/10.22028/D291-23716 [Zugriff: 09.10.2016].
Hug, H. (2012): *Rousseau. Ich bin ein Prinz, aber auch ein Schuft*. http://www.journal21.ch/rousseau-ich-bin-ein-prinz-aber-auch-ein-schuft [Zugriff: 14.05.2016].
Kenner, M. (o. J.): *Einführung in die Statistik*. http://www.paukert.at/psycho/statistik.pdf [Zugriff: 17.05.2016].

Senoner, M. (1997): *Die Springflut der Daten*. http://www.zeit.de/1997/21/Die_Springflut_der_Daten [Zugriff: 19.10.2016].
Warnecke, T./Burchard, A. (2010): *„Schluss mit der Salamitaktik"*. http://www.zeit.de/wissen/2010-02/dfg-publikationen-forschung [Zugriff: 19.10.2016].
Wigger, L. (1995): Zur Theorie des pädagogischen Argumentierens. https://www.fk12.tu-dortmund.de/cms/IAEB/de/Lehrbereiche/Allgemeine_Erziehungswissenschaft/Publikationen/index.html [Zugriff: 25.10.2016].

5.3 Analysierte *ZfE*-Artikel (Auswahl gemäß Kapitel 3)

01.1.039
Parmentier, M. (2001): Der Bildungswert der Dinge. Oder: Die Chancen des Museums. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4 (1), S. 39–50.
01.3.333
Reinhold, P./Bünder, W. (2001): Stichwort: Fächerübergreifender Unterricht . In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4 (3), S. 333–357.
01.3.381
Meyer, M. A. (2001): Das Fach und die Schüler. Unterrichtsanalysen und vorläufige Bemerkungen zu einer Theorie der Partizipation. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4 (3), S. 381–402.
01.3.405
Künzli, R. (2001): Schule als Ort des Wissens und seiner Bewertung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4 (3), S. 405–414.
01.3.415
Titze, H. (2001): Bildungswachstum und Nationalsozialismus. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4 (1), S. 415–436.
01.3.437
Merkens, H. (2001): Die Nutzung sozialer Räume durch Jugendliche in ihrer Freizeit. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4 (3), S. 437–455.
01.4.555
Kruse, A. (2001): Der Beitrag der Erwachsenenbildung zur Kompetenz im Alter. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 4 (4), S. 555–575.
02.1.006
Artelt, C. et al. (2002): Leseleistungen deutscher Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich (PISA). In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 5 (1), S. 6–27.
02.3.401
Kunze, I./Herieks, U. (2002): Entwicklungsaufgaben von Lehramtsstudierenden, Referendaren und Berufseinsteigern. Ein Beitrag zur Professionalisierungsforschung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 5 (3), S. 401–416.

03.1.005
Büchner, P. (2003): Stichwort: Bildung und soziale Ungleichheit. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 6 (1), S. 5–24.
03.2.159
Scheunpflug, A. (2003): Stichwort: Globalisierung und Erziehungswissenschaft. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 6 (2), S. 159–172.
03.3.432
Brachmann, J. (2003): Gezählte Kompetenz. Zur Zitationsanalyse in der Erziehungswissenschaft. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 6 (3), S. 432–448.
03.4.515
Koller, H.-C. (2003): „Alles Verstehen ist daher immer zugleich ein Nicht-Verstehen". Wilhelm von Humboldts Beitrag zur Hermeneutik und seine Bedeutung für eine Theorie interkultureller Bildung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 6 (4), S. 515–531.
03.4.571
Tamke, F./Aram, E./Mücke, S. (2003): Jugendliche zwischen Entwicklung und Entfaltung. Stabilität und Veränderung von Orientierungsmustern im Längsschnitt. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 6 (4), S. 571–589.
03.4.603
Kade, J./Seitter, W. (2003): Von der Wissensvermittlung zur pädagogischen Kommunikation. Theoretische Perspektiven und empirische Befunde. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 6 (4), S. 603–618.
04.1.020
Steinbach, A./Nauck, B. (2004): Intergenerationale Transmission von kulturellem Kapital in Migrantenfamilien. Zur Erklärung von ethnischen Unterschieden im deutschen Bildungssystem. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 7 (1), S. 20–32.
04.1.058
Villányi, D./Witte M. D. (2004): Jugendkulturen zwischen Globalisierung und Ethnisierung. Glocal Clash – Der Kampf des Globalen im Lokalen am Beispiel Russlands. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 7 (1), S. 58–70.
04.1.071
Seitter, W. (2004): Gegenläufige Innovationspraktiken. Zur Pädagogik des Unternehmens und zum Wissensmanagement von Sozialarbeit. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 7 (1), S. 71–84.
04.2.183
Koch, L. (2004): Allgemeinbildung und Grundbildung, Identität oder Alternative? In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 7 (2), S. 183–191.
04.3.416
Baader, M. S. (2004): Der romantische Kindheitsmythos und seine Kontinuitäten in der Pädagogik und in der Kindheitsforschung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 7 (3), S. 416–430.
04.4.467
Böhnisch, L./Schröer, W. (2004): Stichwort: Soziale Benachteiligung und Bewältigung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 7 (4), S. 467–478.

05.1.075
Hoyer, T. (2005): Ethik und Moralerziehung. Zur Grundlegung des moralpädagogischen Diskurses in der griechisch-römischen Antike. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 8 (1), S. 75–95.
05.3.374
Stecher, L. (2005): Informelles Lernen bei Kindern und Jugendlichen und die Reproduktion sozialer Ungleichheit. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 8 (3), S. 374–393.
05.3.394
Düx, W./Sass, E. (2005): Lernen in informellen Kontexten. Lernpotenziale in Settings des freiwilligen Engagements. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 8 (3), S. 394–411.
05.3.443
Imai, Y. (2005): Elemente des Widerstands in der Medienpädagogik Adolf Reichweins. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 8 (3), S. 443–463.
06.1.097
Giesinger, J. (2006): Erziehung der Gehirne? Willensfreiheit, Hirnforschung und Pädagogik. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9 (1), S. 97–109.
06.2.155
Musolff, H.-U. (2006): Stichwort: Säkularisierung der Schule in Deutschland. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9 (2), S. 155–170.
06.2.255
Röbken, H. (2006): Managementkonzepte in der Schulentwicklung. Eine Modeerscheinung? In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9 (2), S. 255–271.
06.4.580
Tenorth, H.-E. (2006): Professionalität im Lehrerberuf. Ratlosigkeit der Theorie, gelingende Praxis. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9 (4), S. 580–597.
07.1.075
Dollinger, B. (2007): Reflexive Individualisierung als Mythologem pädagogischer Zeitdiagnostik. Skepsisdefizite und Reflexionsaufforderungen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10 (1), S. 75—-89.
07.2.153
Thiel, F. (2007): Stichwort: Umgang mit Wissen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10 (2), S. 153–169.
07.2.214
Kuper, H./Hartung, V. (2007): Überzeugungen zur Verwendung des Wissens aus Lernstandserhebungen. Eine professionstheoretische Analyse. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10 (2), S. 214–229.
07.3.421
Bellmann, J. (2007): Der Pragmatismus als Philosophie von PISA? Anmerkungen zur Plausibilität eines Deutungsmusters. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10 (3), S. 421–438.

07.4.459
Wegener, C. (2007): Stichwort: Medienforschung in der Erziehungswissenschaft. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10 (4), S. 459–477.
07.4.478
Nolda, S. (2007): Videobasierte Kursforschung. Mögliche Erträge von interpretativen Videoanalysen für die Erforschung des organisierten Lernens Erwachsener. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10 (4), S. 478–492.
07.4.493
Geimer, A. et al. (2007): THE OTHERS reconstructed. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 10 (4), S. 493–511.
08.1.067
Wulf, C. (2008): Rituale im Grundschulalter: Performativität, Mimesis und Interkulturalität. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 11 (1), S. 67–83.
08.3.474
Woo, J.-G. (2008): Konfuzianismus im pädagogischen Alltag Südkoreas – Aus kulturvergleichender und autobiographischer Sicht. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 11 (3), S. 475–491.
09.1.007
Graf, B./Noschka-Roos, A. (2009): Stichwort: Lernen im Museum. Oder: Eine Kamerafahrt mit der Besucherforschung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 12 (1), S. 7–27.
09.1.045
Parmentier, M. (2009): Der Einbruch der Bildungsidee in die Sammlungsgeschichte. Auf der Suche nach den Ursprüngen des modernen Museums. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 12 (1), S. 45–63.
10.1.083
Feld, T. C. (2010): Entwicklung von Organisationen als organisationspädagogische Gestaltungsaufgabe. Anforderungsprofil an lernende Weiterbildungsorganisationen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 13 (1), S. 83–98.
10.2.293
Maier, U. (2010): Formatives Assessment – Ein erfolgsversprechendes Konzept zur Reform von Unterricht und Leistungsmessung? In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 13 (2), S. 293–308.
10.3.377
Dinkelaker, J. (2010): Aufmerksamkeitsbewegungen. Zur Prozessierung der Teilnahme in Kursen der Erwachsenenbildung/Weiterbildung. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 13 (3), S. 377–392.
10.4.529
Gogolin, I. (2010): Stichwort: Mehrsprachigkeit. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 13 (4), S. 529–547.
10.4.573
Gantefort, C./Roth, H.-J. (2010): Sprachdiagnostische Grundlagen für die Förderung bildungssprachlicher Fähigkeiten. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 13 (4), S. 573–591.

5.4 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Wissenschaftliche Beiträge zur Philosophiedidaktik und Bildungsphilosophie

Band 1



Helge Kminek
Christian Thein
René Torkler (Hrsg.)

Zwischen Präskription und Deskription – zum Selbstverständnis der Philosophiedidaktik

2018. 152 Seiten. Kart.
24,00 € (D), 24,70 € (A)
ISBN 978-3-8474-2016-3

Band 2



Carsten Roeger

Philosophieunterricht zwischen Kompetenzorientierung und philosophischer Bildung

2016. 265 Seiten. Kart.
34,90 € (D), 35,90 € (A)
ISBN 978-3-8474-2018-7

Band 3



Christian Thein

Verstehen und Urteilen im Philosophieunterricht

2017. 113 Seiten. Kart.
19,90 € (D), 20,50 € (A)
ISBN 978-3-8474-2036-1

In der Reihe erscheinen Monografien und Sammelbände zur Philosophiedidaktik sowie Bildungsphilosophie. Die Buchreihe intendiert, ein Ort zur wissenschaftlichen Kontroverse zu sein. Beiträge aus den unterschiedlichen Strömungen der Philosophie sowie der Philosophiedidaktik sind ausdrücklich erwünscht – von theoretischer Grundlagenreflexion über die Begründung von fachdidaktischen und unterrichtspraktischen Paradigmen hin zur empirischen Erforschung von Philosophie-/Ethikunterricht findet hier ein breites Themenspektrum Berücksichtigung.



www.shop.budrich-academic.de

ZQF

Zeitschrift für Qualitative Forschung

Die ZQF – Zeitschrift für Qualitative Forschung, früher Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung (ZBBS), begleitet seit über 15 Jahren die massive Ausbreitung und Ausdifferenzierung qualitativer und rekonstruktiver Forschungszugänge in immer neuen disziplinären Feldern.

Als AbonnentIn mit einem Kombi-Abo Print + Online bekommen Sie Ihr Heft bequem nach Hause geliefert und haben zusätzlich Zugriff auf das gesamte Online-Archiv der jeweiligen Zeitschrift.

- alle Einzelbeiträge im Download (kostenpflichtig oder im Open Access)
- verschiedene Abonnement-Varianten (Privat + Institutionen)
- Online-Freischaltung über IP (Mehrplatzlizenzen für Institutionen)
- wachsende Open Access-Bereiche



zqf.budrich-journals.de